№ 17

Minas

DE CARBON DE PIEDRA

de Asturias.

Reconocimiento hecho de orden del Rey N. Sr.

por una Comision de Facultativos.

Descripcion

de los diversos criaderos de este mineral, acompañada de los planos correspondientes, con un informe analítico de los proyectos presentados hasta el dia para facilitar su conduccion á los puertos.

De órden del Rey nuestro Señor.

Madrid, 1831:
IMPRENTA DE DON JOSÉ DEL COLLADO.

Ynntroduccion.

Entre la multitud de ramos de industria que contribuyen á la prosperidad general de un Estado, no es el que menos puede facilitarla el aprovechamiento de las producciones minerales que encubra su suelo, asi porque sus aplicaciones en los usos de la sociedad les dan una estimacion y valor efectivo, á veces de la mayor consideracion, como porque las complicadas maniobras que exije su arranque y estraccion de las entrañas de la tierra y la variedad de operaciones que requiere su separacion de las materias estrañas con que generalmente salen envueltas y combinadas, proporcionan ocupacion y sustento á una multitud de gentes y crecidos consumos de todo género de mantenimientos materiales y artefactos, motivando al mismo tiempo que con dichas producciones se establezcan fábricas en que dándolas formas adecuadas, ó modificando su naturaleza combinándolas con otras sustancias, se dispongan para los destinos que hayan de dárseles en la sociedad. De esta suerte el cultivo de las Minas hace fructíferos, terrenos las mas veces poco á propósito para la agricultura y aun para todo otro género de industria de un modo notable, y facilita que de incultos y despoblados se conviertan en países cubiertos de poblaciones mas ó menos numerosas, dando en algun modo vida y energía á dilatadas

soledades en que solo la tienen las fieras. Al mismo tiempo llama y atrae con los nuevos consumos que en ellos se promueven los frutos y producciones de los países circunvecinos, á los que favorece igualmente facilitándoles su espendio y fomentando la estension de su peculiar cultivo; resultando de estas recíprocas comunicaciones y auxilios un comercio activo que con sus ramificaciones se estiende á distancias considerables.

Penetrado el Rey nuestro Señor de la utilidad y ventajas que un ramo tan á propósito para facilitar y aumentar el bienestar de sus amados vasallos podria proporcionar en un país como la España, cubierto de serranías en que abundan las producciones minerales, cuya riqueza atestigua la historia de todas las edades, no pudo menos de fijar su atencion, inspirándole vivos deseos de fomentarlo y hacerlo florecer, y el incesante celo y desvelo de su ilustrado Ministerio por llenar sus benéficas paternales miras, le hizo tomar el mayor empeño en procurar su restauracion, sacándolo del olvido y notable abandono en que habia estado por muchos siglos.

Con este objeto se publicó el memorable Real Decreto de 4 de julio de 1825 y su consecuente instruccion provisional de 18 de diciembre del mismo, en el que disipando los recelos y preocupaciones que generalmente reinaban sobre la facultad y libertad de trabajar Minas, se fijaron las reglas convenientes para la adquisicion y demarcacion de cada concesion, las condiciones á que deben sujetarse sus empresarios y los moderados derechos que deben satisfacer á S. M.; poniéndolo todo al cuidado y especial proteccion de una Direccion general en la corte y de Inspecciones particulares en las provincias, com-

puestas de facultativos del ramo, con jurisdiccion privativa en todos los asuntos concernientes á él, disponiendo al mismo tiempo el establecimiento de una escuela de aplicacion en Almaden para la instruccion fundamental de los que se dediquen á su ejercicio.

Instaladas estas nuevas autoridades á fines de 1826 en los términos que las circunstancias permitian, se ha ido formalizando la organizacion de este ramo cuanto ha sido asequible con la escasez de facultativos auxiliares de competente instruccion, tomando medidas para proporcionarlos, asi con la enseñanza de la docimacia en la misma Direccion general, como enviando á las escuelas de Alemania jóvenes preparados con el estudio de las ciencias naturales, y destinando otros con los mismos principios al ejercicio práctico en las principales Minas del Reino, á fin de facilitar cuanto antes, por su medio, la arreglada disposicion de las labores y operaciones que requieran las empresas que se vayan entablando.

Desde el momento de la publicacion del mencionado Real decreto de 4 de julio de 1825 se manifestó generalmente un vivo deseo del restablecimiento y propagacion de un ramo tan interesante, y con sus benéficas disposiciones se dedicaron libremente las gentes al descubrimiento de criaderos minerales y á intentar su aprovechamiento, que la falta de conocimiento de la materia y la escasez de fondos competentes para su laborío y beneficio de sus frutos han entorpecido en muchas partes. Pero en medio de estos grandes obstáculos, las investigaciones que se han practicado, han dado ya á conocer nuestra riqueza mineral en la mayor parte de las provin-

cias, y en varias han llegado á formarse empresas con esperanzas fundadas de su buen éxito.

Entre ellas han sido tan asombrosos los progresos que con el nuevo sistema ha hecho el cultivo de las Minas de plomo en la provincia de Granada, que la abundancia de sus productos en estos últimos años, y la exorbitante baja que han sufrido en su valor en los mercados estrangeros del Norte y del Mediterráneo, ha destruido en ellas la concurrencia de las demas naciones en este artículo, y aun llegado á perjudicar á los dueños de las propias Minas, obligando al Gobierno á autorizar la suspension temporal de su trabajo, solicitada por ellos mismos, á fin de moderar su escesiva produccion y dar lugar por este medio á que recobre en la parte posible su anterior estimacion y ventajoso precio que ha enriquecido en alto grado á aquella provincia.

Del propio metal se han principiado á trabajar Minas en otras provincias, algunas con ley de plata de la que carecen las precedentes. Se han emprendido tambien algunas propiamente de este último precioso metal y varias de cobre, que por la abundancia, buena ley y calidad de su mineral ofrecen las mejores esperanzas, como tambien otras de estaño, hierro, cobalto y alumbre. De ellas, unas por su corta profundidad ó escasez actual de su mineral, y otras por la complicacion y dificultades que ofrecen las disposiciones necesarias, especialmente para su beneficio, no han llegado todavia á ponerse en el tono que corresponde; no cabiendo duda en que hubieran sido mayores sus adelantamientos y mas numerosas las empresas de esta clase, si desde luego se hubiesen proporcionado facultativos de

competente inteligencia para encargarse de la direccion y buen órden de los trabajos subterráneos y de las operaciones metalúrgicas apropiadas á cada género de las mencionadas sustancias minerales.

Este obstáculo capital es el que principalmente ha entorpecido los progresos del ramo, y obligado al Gobierno para superarlo, á tomar, sin perdonar diligencia ni gasto, las medidas ya indicadas para formar y facilitar la espresada clase de facultativos; prometiéndose fundadamente que con su auxilio serán en adelante mas rápidos y marcados sus progresos, y que llegará á ser uno de los mas socorridos y productivos para la prosperidad y riqueza del Reino, vista la variedad y escelente calidad de producciones minerales de que abundan las encumbradas serranías que magestuosamente decoran su superficie.

Con las investigaciones practicadas se han dado tambien á conocer en la mayor parte de las provincias criaderos de carbon de piedra mas ó menos abundantes. Este utilísimo combustible, que en Inglaterra puede decirse há sido de un siglo á esta parte el alma y agente principal del asombroso grado á que ha llegado su industria fabril, se ha mirado en España con la mayor indiferencia, no haciéndose apenas uso de él en la vida comun, ni de sus aplicaciones por menor á las artes, y menos en grande á las fundiciones y fábricas de toda especie, al alumbrado de las poblaciones, edificios, obradores y casas particulares, á la segura permanente navegacion por medio de barcos de vapor, y á la prontísima y económica comunicacion por tierra de unos pueblos con otros, y conduccion de los efectos de su recíproco comercio.

Las grandes ventajas que ofrece el uso del carbon de piedra por sí mismo y la de preservar ó economizar por su medio la tala de los montes, ha llamado muy particularmente la atencion del ilustrado y celosísimo ministro de Hacienda, que ya por circulares, ya por indicaciones en los periódicos, y ya por estrechas órdenes á la Direccion general de Minas ha procurado escitar y promover el aprovechamiento de un fosil tan apreciable, y no contentándose con alentar á su cultivo por medio de concesiones obtenidas del Soberano, asi de ampliacion de terreno, como de exencion temporal de derechos, á las empresas que por su recomendable objeto las han merecido, ha tratado tambien de estender su uso á las provincias que carezcan de él, y de crear con el mismo un ramo de comercio activo con otros paises.

Con este grandioso fin ha fijado especialmente sus miras en la prodigiosa abundancia de sus criaderos en el Principado de Asturias á corta distancia de su costa, y reconociendo este punto como el mas á propósito para conseguirlo, se ha propuesto allanar los obstáculos que hasta aqui ha ofrecido la escabrosidad de aquel montuoso terreno para la conduccion fácil y económica á los puertos, que requiere dicho artículo, cuyo bajo precio debe ser el principal requisito para su aplicacion á los usos de la sociedad y de las artes y para su dilatado espendio.

A este efecto por Real órden de 28 de octubre de 1829 se encargó á la Direccion general de Minas propusiese personas de conocida idoneidad, actividad y celo, que bajo su inmediata dependencia, prévio el reconocimiento prolijo de los terrenos y montañas de dicho Princi-

pado, propusiesen cuanto juzgáran conveniente para promover la esplotacion de su riqueza mineral de carbon de piedra, indicando los medios que debian adoptarse á fin de facilitar su conduccion y transporte, ya construyendo caminos carboniles, ya abriendo algun canal, ó ya poniendo espedita la navegacion del rio Nalon. La Direccion propuso en consecuencia á S. M. á D. Joaquin Ezquerra, D. Rafael Amar, D. Felipe Bauzá y D. Francisco García, sugetos de acreditada instruccion en las ciencias físicas y la mineralógia; y habiendo merecido su Real aprobacion, con la instruccion formada por la Direccion para su gobierno y operaciones se trasladaron en el mes de diciembre de 1829 á aquella provincia, en donde durante el rigor de la estacion prepararon sus instrumentos y procuraron adquirir noticias de las localidades y disposicion de los mencionados criaderos y de los proyectos anteriormente formados para facilitar la conduccion de sus productos á los puertos, á fin de proceder con mayor conocimiento y seguridad en sus investigaciones.

El resultado de estas han sido los planos y relaciones que comprende la presente obra, que elevados por la Direccion con su informe al superior conocimiento del Gobierno, han merecido la Soberana aceptacion de S. M. que por Real órden de 6 de agosto último se ha servido disponer su impresion para instruccion general, entretanto que examinada la propuesta hecha por una compañía de sugetos acaudalados y facultativos estrangeros, asociados con otros nacionales para la aplicacion de una gran parte de los criaderos de carbon mineral, que en ella se dan á conocer, al establecimiento en grande de fundi-

ciones de hierro en sus inmediaciones y á la esportacion de dicho combustible á otros paises, se determinan para su aprovechamiento las medidas que mejor puedan llenar sus benéficos paternales designios.

Este es el objeto de su publicacion, la que proporcionará á los facultativos y aficionados á la geognosia una amplia instruccion sobre la estension, variedad y singularidad de las formaciones de carbon mineral que ofrecen aquellas encumbradas sierras, patentizando al mismo tiempo la grande riqueza de aquella provincia en esta línea, cuyo aprovechamiento bien entendido promete los mayores y mas seguros auxilios para el fomento de su industria y aumento de su prosperidad.



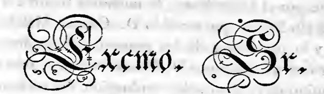
Esposicion

de la

Direccion general de Minas

sobre los trabajos

de la Comision.



En cumplimiento de la Real órden de 28 de octubre último, por la que S. M. se sirvió disponer se formase una comision facultativa, que bajo las inmediatas órdenes de esta Direccion pasase al Principado de Astúrias á indagar y proponer las disposiciones convenientes para facilitar el aprovechamiento de los criaderos de carbon de piedra, mediante la mas espedita y económica conduccion de este combustible á los puertos; la Direccion propuso en 4 de noviembre á D. Joaquin Ezquerra, D. Felipe Bauzá, D. Rafael Amar y D. Francisco García, en atencion á los conocimientos y recomendables circunstancias que en ellos concurrian para este objeto, cuya medida mereció la soberana aprobacion, segun Real órden de 29 del mismo mes. En su consecuencia, habilitados dichos individuos con los instrumentos y artículos necesarios para el desempeño de su comision, y enterados de la instruccion que al efecto formó la Direccion, se trasladaron al Principado de Astúrias en un tiempo poco favorable para investigaciones de esta naturaleza, que el rigoroso invierno de este año ha dificultado tambien en alto grado. En medio de los obstáculos que por esta razon han tenido que vencer, han reconocido, en cuanto les ha sido posible, todo el terreno de formacion carbonosa que comprende aquella provincia, el cual se estiende por la costa desde Avilés hasta Rivadesella, y en lo interior ocupa el que abrazan los rios Sella, Nalon y Lena hasta la cordillera del puerto de Pajares que divide aquella provincia de la de Leon, recorriéndolo en todos sentidos y practicándo las nivelaciones y démas operaciones que las circunstancias les han permitido.

Estos considerables trabajos que han proporcionado la formacion de un estenso plano topográfico, la de cuatro cortes

demostrativos de la formacion geognóstica del terreno comprendido en el mismo, y su detallada descripcion, los datos suministrados por el Intendente, la memoria relativa á la navegacion del rio Nalon que escribió D. Gaspar Melchor de Jovellanos, y la inspeccion de los proyectos formados anteriormente por éste mismo y por D. Ramon Secades, sobre establecer un camino carretil para la conduccion del carbon mineral al puerto de Gijon, de todo lo cual la Direccion acompaña adjuntas las correspondientes copias, han puesto á la Comision en estado de proceder al examen de los medios mas adecuados para facilitar esta conduccion, evacuando sobre tan importante objeto el informe que acompaña adjunto.

En este informe, segun V. E. advertirá, la Comision se ha limitado á los puntos señalados en la Real órden de 28 de octubre último, es decir, á determinar cuál de los dos medios deba preferirse para dicho objeto, el de facilitar la navegacion del rio Nalon, bien sea en sí mismo ó con el auxilio de un canal alimentado por sus aguas, ó el de establecer caminos carretiles.

En cuanto al primero, ó sea la navegacion del rio Nalon, la Comision manifiesta que es impracticable, fundándose tanto en la esperiencia que suministra la inutilidad de las antiguas obras ejecutadas con este objeto, en que se invirtió sin fruto alguno la suma de catorce millones, como en la demostracion dada en la memoria de D. Gaspar Melchor de Jovellanos que acompaña, y aun mas principalmente en que segun el resultado de diferentes operaciones y nivelaciones practicadas por la Comision, aparece que el desnivel del rio es de cinco pulgadas por cada cien pies de longitud, lo que equivale á decir, que tiene por término medio veinte y seis veces mas corriente que la que debería para poder ser navegable á la sirga. Tampoco le parece practicable la construccion de un canal que sea alimentado por las aguas del mismo rio, pues todo el terreno de ambas orillas es tan montuoso y escarpado que haria inmenso el coste de semejante obra.

Demostrada la imposibilidad de verificar por agua la conduccion del carbon de piedra á los puertos, la Comision pasa á examinar los proyectos de caminos carretiles presentados por D. Gaspar Melchor de Jovellanos y por D. Ramon Secades;

puesto que en cuanto á la construccion de uno de hierro gradua que las utilidades que por ahora ofrece el tráfico que pudiera establecerse sobre él, no compensarian su coste atendidas las dificultades que presenta el terreno, ni ofrecerian un interes proporcionado al capital que demanda.

Uno y otro proyecto se hallan marcados por la Comision en el plano topográfico que acompaña, con líneas dobles de carmin, señaladas con los números 1 y 2, no obstante que los que los propusieron no formaron dibujo alguno.

El primero que es el de Jovellanos empieza en el pueblo llamado Puente de Turiellos en la orilla derecha del Nalon, pasa por toda la cañada del rio Vega hasta llegar al Carbayin que está en la línea divisoria del Nalon y del Nora, sigue por el concejo de Siero pasando al E. de la Pola, y continúa cuasi recto hasta Gijon. Su longitud es demas de treinta y seis mil varas, necesitaria un puente sobre el rio Nora, algun otro puentecillo de poca consideracion y unas cuantas alcantarillas; y como todo tiene que abrirse de nuevo, la Comision calcula aproximadamente que su coste ascendería á poco mas de dos y medio millones de reales. Pero su ejecucion no presenta dificultades, y ademas ofrece las importantes ventajas de dirigirse siempre sobre terreno de carbon de piedra, y de pasar á media legua de los principales criaderos de los concejos de Lieres y de Vimenes, que son los mejores y mas abundantes del principado; circunstancia que es de la mayor consideracion.

El segundo proyecto, que es el de Secades, principia igualmente en Puente de Turiellos, separándose desde luego del anterior al O. para tomar la cresta del cerro de San Justo, que sigue hasta llegar en frente de Noreña, á cuyo pueblo se dirige rectamente, y despues va á desembocar en el camino Real, algo mas de una legua antes de llegar á Gijon. Su longitud es de unas treinta y ocho mil varas, y por lo tanto mayor que la del anterior; tendria sobre quinientos mil reales menos de coste que este, en atencion á que no se necesitan mas que algunas alcantarillas y ningun puente, pues se aprovechan algunos que hay hechos, y mas principalmente porque no habria que abrir de nuevo mas que unas veinte y cinco mil varas de camino. Pero la parte de éste que llega hasta Noreña es la que siguen al presente los que conducen el carbon,

y por consiguiente admite mucha correccion, y sobre todo tiene el grave inconveniente de que desde el principio se aparta de los mejores criaderos de aquel combustible.

Finalmente, la Comision espone que si dejando á un lado toda otra consideracion, se trata solo de disminuir los gastos de la construccion del camino, en este caso siguiendo el proyecto de Secades hasta Noreña, debería dirigirse desde este punto hácia la venta de Puga, como está marcado en el plano con la línea número 3, pues no sería necesario abrir mas que unas veinte y cinco mil varas, que tal vez no tendrian de coste mas que millon y medio de reales; pero entonces la longitud del camino se alarga hasta unas cuarenta y dos mil varas.

Por lo tanto, fundada la Comision en la inspeccion del terreno y en el objeto del camino, considerando la direccion que lleva, su menor longitud y la comodidad que ofrece, tanto á los beneficiadores de las minas del terreno sobre que debe establecerse, como á los de las inmediatas de los concejos de Vimenes y Lieres, se decide desde luego por la ejecucion del primer proyecto, ó sea el de D. Gaspar Melchor de Jovellanos, como el mas á propósito para conseguir los importantes objetos que S. M. se ha propuesto en su paternal solicitud de fomentar el beneficio de las minas de carbon de piedra del Principado de Astúrias facilitando su esportacion.

La Direccion, que conviene en un todo con el dictamen de la Comision, conoce que este es el medio mas ventajoso de conseguir tan importante objeto, pues la actual falta de industria en Astúrias no presenta consumo al carbon de piedra, y por lo tanto limita su laboreo, resultando de las noticias que la Direccion tiene, y de lo manifestado por la Comision, que no obstante su estraordinaria abundancia y la adecuada posicion de sus criaderos, tan solo se esportan anualmente en la actualidad unos ciento cincuenta mil quintales por término medio; no pudiendo asignarse otra razon que la del variable y alto precio que le da su irregular y costosa conduccion á los puertos, pues á no ser asi con la falta de combustibles que generalmente se esperimenta en la península, y la abundancia y facilidad con que pudieran proveerse de aquella provincia, á lo menos las marítimas, se promovería su esportacion tan insignificante en el dia.

Las ventajas que de establecer ésta de un modo regular y cómodo deben resultar son bien obvias, y no se limitan solo á la utilidad del Principado de Astúrias, sino que directamente tendrá gran parte en ellas el comercio y la industria en general, sin hacer mencion del fomento que necesariamente ha de recibir la marina mercante ocupada en el transporte; y como la Direccion no duda que semejante proyecto hallará favor y proteccion en V. E., que sabrá promover su ejecucion, y en el Rey nuestro Señor la benévola acogida que encuentran todos los que se dirigen á la felicidad de sus vasallos, solo desea que sus disposiciones para cumplir el encargo que se le ha cometido y los trabajos de la Comision en desempeño del mismo, merezcan la favorable calificacion de V. E. y la soberana aprobacion de S. M.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 15 de junio de 1830. = Excmo. Sr. = Fausto de Elhuyar. = Excmo Sr. Secretario de Estado y del despacho de Hacienda.



Informe

sobre las Minas

de Carbon de Piedra

de la provincia

de Asturias.

Informe

que presenta á la Direccion General de Minas la Comision nombrada por Real órden para el reconocimiento de minas de carbon de piedra de la Provincia de Asturias.

Habiendo sido nombrados por Real órden de 29 de noviembre de 1829, que nos fue comunicada por V. S. en 3 de diciembre del mismo, para pasar á Astúrias á reconocer los criaderos de carbon de piedra, y proyectar un camino para ponerlos en comunicacion con los puertos, ó bien un canal si fuese practicable; luego que estuvimos provistos de los instrumentos necesarios para el desempeño de nuestra comision, nos pusimos en marcha á principios del riguroso invierno que acaba de pasar, y llegamos á esta ciudad de Oviedo el 22 de enero de 1830. Las escesivas lluvias y nieves nos impidieron desde luego el salir á recorrer la provincia, como se nos previene en la instruccion que nos dió esa Direccion general, y por lo tanto nos ocupamos en adquirir noticias y reunir datos que nos pudiesen servir de guia en nuestras ulteriores operaciones. En estos trabajos preparatorios hemos sido completamente auxiliados por este Señor Intendente, y por varios individuos de esta provincia, hallando á todos dispuestos á contribuir por todos medios al mejor servicio de S. M. y desempeño de nuestra comision.

Luego que el invierno calmó algun tanto salimos á reconocer la costa, que hemos recorrido detenidamente, desde Avilés hasta Rivadesella, despues hemos venido reconociendo en diferentes veces, todo el terreno comprendido entre los rios Nalon y Sella, que es donde se encuentran los principales criaderos de carbon; y por último hemos subido hasta el Puerto de Pajares que divide esta provincia de la de Castilla.

En todas nuestras escursiones hemos observado y examinado el terreno para ver la mejor direccion que se podria dar á

un camino, que facilitase la salida de los carbones á los puertos, y ademas hemos observado y nivelado el curso del rio Nalon para ver si se podria sacar de él algun partido para el mismo objeto; y el resultado de todos nuestros trabajos es el siguiente, que presentamos á la consideracion de esa Direccion general de Minas.

Entre los muchísimos criaderos de carbon de piedra que se encuentran en la provincia de Astúrias, los mejores son los de los concejos de Siero, Langreo y Vimenes, segun se manifiesta en la adjunta descripcion geognóstica; por consiguiente parece que lo que se debe hacer es poner estos concejos en comunicacion con el mar, bien sea por medio de un camino carretil hasta Gijon, ó bien por medio de un canal ó de otras obras en el rio Nalon, para hacerlo navegable hasta S. Estéban de Pravia.

Ahora se trata de decidir cuál de las tres obras se deba emprender.

Desgraciadamente está demasiado resuelta y demostrada esta cuestion. En 1790 se trató de hacer navegable dicho rio, para lo cual se hicieron en él varias obras que la corriente del agua destruia en cada invierno. El Gobierno, sorprendido por los informes del ingeniero Don Fernando Casado de Torres, y lleno de los mejores deseos para el fomento y felicidad de esta provincia, prodigó los caudales á manos llenas; se beneficiaron los criaderos de carbon con lujo; se construyeron una porcion de chalanas para transportarlo; se construyó un gran horno para estraer el gas hidrógeno carbonado, que alli no podia tener aplicacion alguna; en una palabra, se gastaron catorce millones de reales sin conocimiento, y por consiguiente sin utilidad. ¿Y cuál ha sido el resultado? que las minas se hundieron y los paisanos han saqueado toda la madera que se habia empleado en su fortificacion: el horno se reventó porque un curioso aplicó una luz á la corriente del hidrógeno, y el rio destruyó todas las obras, sin quedar en el dia el menor vestigio de ellas.

Todo esto se hubiera ahorrado si antes de emprender ninguna obra hubieran empezado por nivelar el rio, es decir, medir su corriente; y hubieran visto que su velocidad es demasiado grande para poderlo sujetar en su estado natural, y

mucho menos en las crecidas en que arrastra grandes masas de piedra y troncos de árboles, á que no puede resistir ninguna obra por sólida y bien construida que esté.

Segun el resultado de nuestras operaciones el desnivel del rio Nalon es de cinco pulgadas por cada cien pies de longitud, término medio, ó lo que es lo mismo tiene uno por doscientos cuarenta de declive, y siendo uno por seis mil el máximo que se supone deba tener un rio para ser navegable á la sirga, resulta que el rio Nalon tiene veinte y seis veces mas corriente que la que debiera tener para ser navegable á la sirga.

En algunos veranos que habian sido precedidos por inviernos poco lluviosos, y que por consiguiente las obras no habian sido destruidas, se consiguió llevar algun carbon por agua á San Estéban de Pravia, pero la grande dificultad estaba, como es natural, en volver á subir las chalanas. El resultado de esta famosa navegacion era que cada quintal de carbon de piedra puesto en San Estéban de Pravia costaba á S. M. mas de doce reales, siendo asi que en el dia transportado á lomo no vale en Gijon mas que tres á cuatro reales. Todo esto lo desenvuelve muy juiciosamente el Señor Jovellanos en un informe que dió al Ministro de Marina, cuya copia acompañamos; que aunque está falta de algunas fechas, por estarlo igualmente el original que hemos podido adquirir, sin embargo verán VV. SS. en él demostrado todo lo dicho.

Tampoco se puede hacer un canal que se alimente del rio Nalon, porque todo el terreno por ambas orillas es tan montuoso y tan escarpado por algunos parages que harian inmenso el coste de semejante obra, que es lo mismo que decir que es imposible verificarla.

Por consiguiente resulta que el mejor medio de poner en comunicacion con el mar los principales criaderos de carbon de piedra es la construccion de un camino carretil desde Sama en Langreo hasta Gijon. Pasemos pues á examinar cuál será la mejor direccion que se puede dar á este camino.

D. Gaspar Jovellanos se ocupó de este objeto y formó un proyecto que aunque no hizo dibujo de él, puso una relacion bastante detallada, cuya copia acompañamos. Segun este proyecto el camino deberá empezar en el pueblecito llamado

Puente de Turiellos, en la orilla derecha del Nalon junto al Puente de Sama, seguir despues por toda la cañada del rio Vega hasta llegar al Carbayin que está en la línea divisoria del Nalon y del Nora, en el paso de cuya línea estaba toda la dificultad del proyecto por razon de que es muy elevada. Despues sigue por el concejo de Siero, pasando un poco al E. de la Pola, y continua casi recto hasta Gijon.

A nuestro parecer este proyecto es el que ofrece mas ventajas, porque desde Puente de Turiellos hasta la Pola va siempre por terreno de carbon de piedra, pasando ademas á media legua de los criaderos de Vimenes y de Lieres, que son de los mejores. Su longitud sería de treinta y seis mil y tantas varas, pero como que todo él se tendria que abrir de nuevo, su coste ascendería á mas de dos millones y medio de reales.

Hemos marcado este proyecto en el plano topográfico con una línea doble de carmin, señalada con el número 1.°

El proyecto del arquitecto Secades presentado el año pasado al Excmo. Sr. Ministro de Hacienda carece igualmente de dibujo, y solo se hizo por una relacion escrita que acompañamos.

Este proyecto empieza igualmente en Puente de Turiellos, y se separa desde luego del otro al O. para tomar la cresta del cerro de San Justo, que es continuacion de la línea divisoria que dijimos antes, sigue por ella hasta ponerse en frente de Noreña, á cuyo pueblo se dirige rectamente, y despues va á salir al camino real algo mas de una legua antes de Gijon. Se ha marcado en el plano con la línea doble de carmin, número 2.°

La parte de este proyecto hasta Noreña es precisamente el camino que siguen en el dia los que conducen el carbon, y por consiguiente admite mucha correccion, pero ademas tiene el inconveniente que desde el principio se separa de todos los mejores criaderos de carbon, resultando su línea total de treinta y ocho mil varas. La única ventaja que ofrece este proyecto sobre el anterior es el que tendria unos quinientos mil reales menos de coste, porque no habria que abrir mas que veinte y nueve mil varas de camino, pero si se trata de economía entonces se debería dirigir rectamente desde Noreña hácia la venta de Puga, como está marcado en el plano con la línea

número 3.°, en cuyo caso no seria necesario abrir mas que veinte y cinco mil varas de camino, que tal vez no tendrian de coste mas de millon y medio de reales, pero se alargaba la línea hasta cuarenta y dos mil varas.

No es facil para nosotros decidir cuál de las tres direcciones convenga preferir para la construccion del camino, porque esto depende del dinero que se quiera ó pueda emplear en él, como igualmente el tiempo que pueda durar su construccion, cuyo tiempo, como es sabido, está en razon inversa del número de trabajadores que se empleen. Solo diremos que el terreno no presenta ninguna dificultad de consideracion. En el proyecto número 1 se necesitaria un puente sobre el rio Nora de dos á tres mil duros de coste, en todo lo demas bastan alcantarillas y algun puentecillo de poca consideracion.

En el proyecto número 2 no se necesita hacer ningun puente, porque se aprovechan algunos que hay hechos, y solo sí algunas alcantarillas.

Por estas razones, y sobre todo por estar tan detallada la relacion del proyecto de D. Gaspar Jovellanos, que es á nuestro parecer el que se debe realizar, no hemos formado los planos detallados que previenen los artículos números 4 y 5 de la instruccion, pues para formar los planos y presupuestos de las tres direcciones indicadas se necesitaria emplear muchos meses. Pero para en el caso que esa Direccion general determine se haga el plano de cualquiera de los tres proyectos, hemos trazado el del terreno en que estan comprendidos en una escala de uno por catorce mil, en el cual se puede colocar con facilidad cualquiera de los indicados proyectos, prescindiendo del tiempo que exija su levantamiento y dibujo particular.

Sobre el rio Nalon frente á Sama se necesitaria construir un puente de piedra, porque el que hay en el dia es de madera y solo sirve para caballerías; pero este puente será de mucho coste, porque ademas de su gran longitud, seria necesario hacer grandes estribos en ambas orillas: el rio Nalon no consiente obras que no sean de muchísima solidez. Sin embargo, este puente no es por ahora de tanta necesidad, porque hay suficientes criaderos de carbon en la orilla derecha del Nalon, ó por mejor decir, la mayor parte de ellos estan en esta orilla; á menos que se quisiese fomentar la poblacion de Sama, que

aunque cabeza de concejo es de muy poca consideracion.

En cuanto á camino de hierro solo diremos, que prescindiendo de las grandes dificultades que presenta el terreno, el comercio de carbon de piedra en la provincia de Astúrias, á pesar de la nueva empresa, no es suficiente todavía para pagar los réditos del capital empleado en semejantes obras.

El plano topográfico que acompañamos ha sido uno de los principales objetos de nuestros trabajos. Está hecho en una escala de uno por noventa y dos mil, y se han marcado en él todos los criaderos de carbon que están al descubierto, para que se pueda venir en conocimiento de su colocacion respectiva, y comprobar al mismo tiempo lo que decimos, tanto en este informe como en la descripcion geognóstica.

Deseamos que todos estos trabajos merezcan la aprobacion de esa Direccion general, á cuyas superiores luces sometemos su examen.

Dios guarde á V. S. muchos años. Oviedo 30 de abril de 1830. = Joaquin Ezquerra. = Francisco García. = Rafael Amar. = Felipe Bauzá. = Sr. Director general de Minas del Reino. = Es copia. = Elhuyar.

NOTA

DE LAS PIEZAS QUE ACOMPAÑAN Á ESTE INFORME.

Descripcion geognóstica del terreno en que se hallan los criaderos de carbon de piedra en la provincia de Astúrias, hecha por los individuos de la Comision.

Informe sobre la navegacion del rio Nalon y sobre la fábrica de municiones gruesas de Trubia, por Don Melchor Gaspar de Jovellanos.

Relacion de un proyecto de camino carretil desde Sama de Langreo hasta Gijon, por el mismo Señor Jovellanos.

Otra idem por el Arquitecto Don Ramon Secades.

Un plano topográfico de la parte de la provincia de Astúrias, en que se encuentran los criaderos de carbon de piedra.

Cuatro cortes geognósticos de terrenos carbonosos.



del terreno

de Carbon de Piedra

de la provincia

de Asturias.

Descripcion geognostica

del terreno en que se encuentran los criaderos de carbon de piedra de la provincia de Astúrias, que presenta á la Direccion general de Minas del reino la Comision nombrada por Real órden de 29 de noviembre de 1829, para el reconocimiento de dichos criaderos.

La estension y complicacion de nuestra comision no nos ha permitido dedicarnos, como hubiéramos deseado, al reconocimiento detallado del vasto terreno en que se encuentran los criaderos de carbon de piedra de la provincia de Astúrias, para cuyo reconocimiento en debida forma se necesita mas tiempo, gastar mucho dinero y tal vez tener mas luces de las que nosotros poseemos. Por lo tanto solo presentamos á V. S. una descripcion general de dicho terreno, sin entrar en el detalle de todas las sustancias minerales que se puedan encontrar en él, su situacion, su modo de estar &c. &c., como correspondia á una descripcion geognóstica completa, y solo sí nos limitaremos á lo que tiene relacion con el carbon de piedra; en el exámen de cuya sustancia nos hemos detenido todo lo posible, y no hemos perdonado medio ni fatiga para llenar y desempeñar nuestro encargo en cuanto ha estado de nuestra parte.

El terreno que ha sido el objeto de nuestras investigaciones empieza en el puerto de Pajares, y sigue al Nordeste hasta el mar.

Esta longitud, que será de unas once á doce leguas, se puede considerar dividida en tres partes casi iguales. La primera que llega hasta Mieres del Camino, es de muy poca anchura, y en ella solo se encuentra la antracita, el carbon como parte constituyente de las rocas, algunos restos de plantas de monocotiledones igualmente en las rocas, y algun indicio de carbon mineral.

La segunda parte tiene una anchura de cuatro leguas, y comprende el principal criadero de carbon de piedra, ó por

mejor decir, es el criadero de carbon de piedra, y abraza los concejos de Quirós, Lena, Laviana, Vimenes, Langreo, Tudela, Siero y algo del de Nava.

La tercera parte llega hasta el mar y tiene de anchura mas de diez y seis leguas, desde un poco al Poniente de la Ria de Avilés, hasta un poco al Este de la de Sella. En esta estension no es tan constante el carbon como en la anterior, y el que hay (que es mucho) es seco y piritoso. Tambien se encuentra en esta tercera parte el lápiz negro, el azabache, los lignites y la turba.

Por solo lo dicho se ve desde luego que en Astúrias hay una formacion completa carbonosa, cuyo exámen merece mucha atencion, y cuyo estudio sería de la mayor utilidad para las ciencias.

Ahora pasemos á la descripcion de cada uno de estos tres terrenos ó partes en que hemos considerado dividido todo el terreno en cuestion.

El primer terreno, es decir, desde Pajares hasta Mieres del Camino es de formacion schistosa, predominando en ella la roca conocida entre los geognostas modernos con el nombre de Phyladio, la cual en razon de las modificaciones y alteraciones que han sufrido sus principios constituyentes, pasa unas veces á arcilla schistosa, otras á pizarra arcillosa y algunas á la arenisca, aunque ésta se encuentra mas decididamente en la segunda parte.

La estratificacion del terreno no es constante ni tampoco la direccion é inclinacion de sus estratos, pues varía mucho segun la situacion respectiva de las montañas; pero en general se puede decir, que la estructura es triple formando romboedros perfectos, la direccion de las capas desde E. á O. y su inclinacion de 75° á 80 hácia el Sur.

En todo este terreno se presentan ademas grandes filones de cal carbonatada compacta, que asoman sus crestas en todas direcciones, siguiendo las modificaciones de la estratificacion general. Todas estas rocas, inclusa la caliza, se hallan frecuentemente atravesadas en todas direcciones por filones de cuarzo de mas ó menos consideracion, particularmente la última, aunque en ella son generalmente mas delgados.

Este cuarzo se modifica algunas veces por haber entrado

en combinacion con otros principios, particularmente con la mica, y se ha formado el granitino, que se encuentra aunque escasamente; otras veces la descomposicion ha sido mas tenue y bajo otras circunstancias, y ha dado lugar á la formacion de la arenisca, bien que ésta no se encuentra como hemos dicho en las inmediaciones de Pajares.

Al E. del pueblo de Pajares y cerca del puerto del mismo nombre, se halla el cerro de Pedrocin, que es una ramificacion de la sierra que separa Astúrias de Castilla. Casi en la cumbre de este cerro, junto á la fuente de las Ballinas, se encuentra la antracita sobre la roca de arcilla schistosa, en cantos sueltos pequeños y debajo de una capa vejetal ó mas bien de turba de un pie de grueso. Los naturales la emplean en hacer tinta. No hicimos investigaciones formales para encontrar el verdadero criadero, por no ser éste nuestro principal objeto, y por consiguiente nos contentamos con hacer algunas escavaciones en un parage que ya estaba algo removido, y al momento dimos con la roca arcillosa y perdimos la antracita.

Los terrenos nunca estan tan marcados en la naturaleza que se pueda señalar fijamente donde concluye uno y donde empieza otro. Asi sucede en la clasificacion que llevamos hecha, que la formacion caliza se mete algunas veces, digamoslo así, en el terreno carbonoso, y éste en el schistoso.

Antes de llegar á Mieres, viniendo de Pajares, entre los pueblos de Colombiello y de San Felix hay una pequeña formacion carbonosa que es independiente de la general, como se vé en el plano topográfico; su estratificacion es enteramente opuesta á la general del terreno en que está encerrada, pero tambien es muy inclinada y las capas de carbon se presentan con mucha regularidad. Para hacer esto mas visible y mas claro hemos trazado el corte número 1, que comprende desde el puerto de Pajares hasta el valle del rio Nora, es decir, el terreno schistoso y carbonoso, á cuyo dibujo nos referiremos en todo lo que llevamos dicho y en lo que diremos en el siguiente capítulo.

El segundo terreno, que como hemos dicho es el carbonoso, empieza en Mieres del Camino, y sigue hasta la falda del Sur de la cordillera del Suebe, por la parte del E. viene

á estar terminado por el rio Sella, y por el O. por una gran formacion caliza, cuyo centro ocupa la sierra de Morzin.

Sobre la falda del O. de esta sierra descansa una pequeña formacion carbonosa, independiente de la principal, que se estiende como cosa de una legua á lo largo del rio de Quirós, por las parroquias de Vermiego, Salcedo, Muriellos y Llanuces. El carbon es de bastante buena calidad, pero como este criadero está tan estraviado de los puntos de comercio y el terreno es tan quebrado y montuoso, apenas se ha sacado utilidad de él: solo los herreros de aquellos pueblecitos consumen el que necesitan para sus fraguas, que es bien poco. Sin embargo este carbon podria tener utilidad, si se llegasen á beneficiar otros minerales que se encuentran y deben encontrarse en aquella gran formacion caliza.

La formacion carbonosa afortunadamente es bastante conocida por la constancia con que se presenta, y todos los autores estan conformes en su descripcion; pero sin embargo no se debe entender tan rigurosamente la constancia de esta formacion que no admita algunas modificaciones.

En el terreno de que tratamos, se encuentra la arenisca (*Grès houiller*) con restos de plantas carbonizadas, que todas las que hemos visto son cañas, conservando la formacion cilíndrica, pero esta arenisca se encuentra pocas veces en las inmediaciones de las capas de carbon. Lo general es hallarse inmediatamente á éste la arcilla schistosa y la marga, alternando en capas, las cuales unas veces estan bien marcadas y distintas, y otras estan mezcladas, de modo que participan de una y de otra. La marga se halla siempre inmediata al techo del carbon, y la arcilla debajo del muro. Tanto el techo como el muro estan constantemente formados por una capa de pizarra arcillosa, de seis á nueve pulgadas de grueso, mas ó menos impregnada de carbon, hasta pasar algunas veces á ser arcilla schistosa gráfica de Haüy, particularmente la que sirve de muro, y mucho mas en las formaciones poco inclinadas.

La inclinacion de las capas de carbon es bastante variada, como se ve en el cuadro de los criaderos que hemos reconocido y que ponemos al fin de esta descripcion; pero lo mas general se puede decir que es sobre 75°. Sin embargo en algunos terrenos, que se conoce han esperimentado trastornos poste-

riores á su formacion, se encuentran las capas de carbon con diferentes inclinaciones y aun casi horizontales.

El grueso ó potencia de las capas de carbon varía entre muy cortos límites, como se ve en el cuadro: si alguna vez pasan de nueve pies, como sucede en la concha de Arnao, es porque se han reunido dos capas, las cuales se hallan siempre separadas por una de pizarra sumamente carbonosa. Esto se ve igualmente en Barros, concejo de Langreo, como lo demuestra el corte, número 2.°

Tanto la roca arcillosa y la margosa, como la pizarra, que sirve de techo y de muro, es en unos parages mas dura y compacta hasta tener una consistencia lapídea, otras veces es mas blanda y casi terrosa, y por consiguiente muy desmoronadiza y poco consistente. Estas dos circunstancias son las que influyen en el beneficio de los criaderos de carbon, que hacen los naturales del país á discrecion y sin método ni órden. Cuando el terreno es flojo no profundizan mas que unas siete ú ocho varas, es decir, hasta que se les viene abajo el techo, y en seguida hacen otro agujero un poco mas arriba ó un poco mas abajo. Si el terreno tiene mas consistencia y permite se entre por él sin riesgo, siguen con su escavacion hasta que el agua es tan abundante que ya no pueden trabajar, y entonces la abandonan y empiezan otra sobre la misma capa. Otros, bien sea porque vieron como se trabajaba cuando se beneficiaban los criaderos de Langreo por cuenta de S. M., ó bien porque son naturalmente mas ingeniosos, consiguen desembarazarse del agua, y algunos la dan salida por medio de caños de desagüe, pero á pesar de todo esto no se interesan horizontalmente mas que de ochenta á cien varas, es decir, hasta que se les apaga la luz por falta de oxígeno, pues no emplean medio alguno para proporcionarse ventilacion.

La abundancia de carbon en todo este terreno es estraordinaria. No se puede saber el límite de las capas en profundidad, mientras no se hagan trabajos de mas consideracion que los hechos hasta el dia, pues en la Formiguera, concejo de Langreo, que es en donde se ha sacado algo de carbon, nadie ha llegado todavia al nivel del rio. Los naturales no acostumbran á beneficiar ningun criadero mientras éste no se deje ver en la superficie, y á pesar de eso hay descubiertos muchos á

veinte varas unos de otros. Segun la naturaleza del terreno y las muchas investigaciones que en él hemos hecho, resulta que se encuentra el carbon casi con la misma regularidad por ambas orillas del rio Nalon, en todo el concejo de Langreo y de Laviana, siguiendo despues por el concejo de Siero y algo de los de Vimenes y Nava por una parte, y por la otra todo el concejo de Tudela, y algo del de Lena hasta Mieres del Camino, comprendiendo en todo una estension de siete leguas cuadradas sobre poco mas ó menos.

Nos parece muy dificil decidir cuales sean los mejores criaderos de toda esta estension. En las formaciones poco inclinadas es sabido que las capas mas inferiores son las que contienen el mejor carbon, pero en las muy inclinadas no hay regla ninguna que pueda hacer preveer de antemano cual será la capa de mejor calidad. No hemos podido procurarnos ejemplares de todos los criaderos, porque en muchos de ellos los trabajos están hundidos y abandonados, y en otras partes no estan descubiertos siquiera, sin embargo hemos hecho todos los ensayos que manifiesta el cuadro, siendo algunos de ellos el resultado de tres ó cuatro tomando el término medio. La fama del carbon de Langreo no es precisamente porque sea el de mejor calidad, sino que con motivo de la proyectada navegacion del Nalon, es de donde se ha estraido mayor cantidad, y aun se sigue estrayendo, porque los naturales encuentran mucha utilidad en esta clase de comercio en razon de la mucha poblacion y de la poca riqueza del concejo.

Independientemente de esta formacion se encuentra tambien carbon en la orilla derecha del rio Sella, y en la izquierda del rio Vua, pero no podemos fijar la estension de este criadero, porque apenas ha sido beneficiado, solo en la parroquia de Villa-mayor concejo de Piloña, y en la parroquia de Bada concejo de Parres, han hecho algunas catas y los herreros sacan algun partido del primero. El carbon de estos criaderos podria tener muy fácil estraccion por el puerto de Rivadesella en razon de su proximidad.

En el concejo de Llanera en la parroquia de Villar de Oveyo, hay otro criadero de carbon de piedra, que aunque solo ha sido atacado en dos puntos del cerro de Santo Firme es de bastante estension, y por último siguiendo al N. O. se en-

cuentra el criadero de Santa María del Mar, en el concejo de Castrillon.

En este criadero se han hecho algunos trabajos algo mas ordenados que en ninguno de los otros, sin embargo no han sido bastante bien dirigidos y se han hundido en este invierno. La estratificacion general del terreno es de 55° al N. O., pero en la Concha de Arnao se ve que ha sido enteramente trastornada y ha quedado en una inclinacion de solos 28 y medio grados al S. O., como se manifiesta en el corte número 3. En este parage es donde hemos visto las capas de carbon de mayor potencia, llegando á ser de quince pies, pero con una capa de pizarra interpuesta. El carbon se presenta allí tan abundantemente, que se ve asomar por todas partes, particularmente en la baja mar, pero es demasiado piritoso y terroso. Si fuese de tan buena calidad como el de Siero y concejos adyacentes, sería el único que se debiera esplotar para la esportacion, porque su situacion es la mas ventajosa que se puede desear.

En todos estos terrenos carbonosos de que acabamos de hablar, son muy abundantes los óxidos de hierro, de donde resultan los mármoles rojos, cuando se combinan con la cal, y los ocres rojos cuando es con la arcilla, siendo de notar que apenas hemos encontrado ocres amarillos, cuya circunstancia concuerda perfectamente con lo que dicen los autores sobre la localidad de los ocres. Como nuestra comision está reducida esclusivamente al reconocimiento de los criaderos de carbon de piedra, no nos hemos detenido en la investigacion de minerales de hierro, pero por lo que hemos visto al paso, podemos asegurar que esta sustancia se encuentra casi con tanta abundancia como el carbon, y se presenta en el estado de óxido en todas sus especies y variedades. Pasemos al tercer terreno.

El terreno que vamos á describir comprende los concejos de Gozon, Carreño, Gijon, Villaviciosa, Colunga y Rivadesella, y forma parte de una gran formacion caliza. El centro de este terreno lo ocupa la cordillera de Suebe, que sigue al O. hasta el Osil. Toda esta sierra es caliza, pero por la parte del E. se encuentra la arenisca silicea alternando con la cal, cuyo modo de estar sigue hasta la gran cordillera que corre del otro lado del rio Sella.

Toda esta formacion caliza se encuentra muchas veces cortada por grandes masas de arcilla, muy cargada de óxido de hierro, cuya sustancia en muchos parages podria ser el objeto de esplotaciones lucrativas, pero hasta el dia no se ha sacado utilidad alguna de ella, por el desprecio con que generalmente acostumbran á mirar todo lo que no es metales preciosos. Tambien se presentan los sulfuros de plomo, de cobre, de arsénico y de otros metales, pero no se puede decir hasta qué punto llegará la riqueza y abundancia de ellos, porque en los pocos trabajos que se han emprendido para su beneficio no ha habido la mejor direccion, ni tampoco la constancia que se requiere para obtener algun resultado ventajoso.

En la falda del Norte de la cordillera de Suebe en el concejo de Colunga y parroquia de Riera, hay una formacion carbonosa, que se estiende una legua de O. á E., y despues de ella hácia el N. se vuelve á presentar la caliza, cuya circunstancia hace sin duda ninguna que el carbon sea tan seco y tan terroso como demuestra el cuadro; de modo que no sirve absolutamente mas que para quemar cal, á cuyo objeto le aplican los naturales.

Este criadero es el único de todos los que hemos examinado en que no se encuentra la marga. La arcilla ferruginosa y la arenisca son las sustancias que predominan, teniendo mas consistencia ó siendo mas compactas en las inmediaciones del carbon, cuyas capas se hallan entre dos de pizarra, como en todos los demas criaderos, y con una inclinacion de 49 grados hácia el N. E., como se manifiesta en el corte número 4.

Pasando ahora á la costa del mar, diremos que en toda ella desde Gijon hasta Rivadesella, y aun un poco mas allá se encuentra carbon de piedra mas ó menos constantemente, y tal vez no sería infructuoso el hacer algunas investigaciones para ver si estos criaderos continúan en profundidad, y si en este caso mejoran de calidad, porque la circunstancia de estar á la orilla del mar los hace muy interesantes.

La arenisca y la arcilla plástica alternan en toda esta parte de la costa con el terreno carbonoso, y frecuentemente la marga tambien, encontrándose en esta muchas capas ó mantos de turba.

Junto al muelle de Rivadesella en la punta que llaman el Caballo, se presentan algunas capas de cal conchifera, ó mas bien se puede decir que son una reunion de conchas sumamente cargadas de carbon, cuyo aspecto presenta á primera vista, no solo por su color obscuro, sino tambien porque la estructura, estratificacion y naturaleza del terreno es carbonoso, y efectivamente un poco mas inmediato á la poblacion se encuentra carbon de piedra.

Cerca de la desembocadura del rio España en las parroquias de Quintueles y Villaverde, concejo de Villaviciosa, hay un criadero de azabache, cuya sustancia se presenta en filones pequeños y muy delgados, en una roca arcillosa debajo de una capa de acarreo margosa y arenisca, cargadas de carbon y de 9 pies de grueso. En las inmediaciones del azabache se suelen encontrar lignites que conservan mas ó menos su primitiva estructura.



Este es el resultado de nuestras investigaciones y trabajos, que presentamos á esa Direccion general, y estos son todos los criaderos de carbon de piedra que hay reconocidos en la provincia de Astúrias, cuya descripcion y la de los terrenos en que se hallan no será tal vez muy completa, pero nos parece que se debe tener en consideracion, ademas de las razones dichas al principio, dos cosas. La primera, que son muy pocos los caminos que hay abiertos en la provincia, y tampoco hay hechas escavaciones de consideracion para el beneficio de minerales, cuyas dos clases de obras son las que dan mas luz y proporcionan mas medios para el estudio de la Geognosia, cuya utilísima ciencia va tomando cada dia mas incremento y perfeccion. Lo segundo que se debe tener en consideracion para disimular las faltas ó equivocaciones que hayamos podido padecer en esta ligera descripcion, es que somos los primeros que hemos emprendido un trabajo de esta naturaleza en esta provincia; y es sabido que las descripciones geonósticas completas que hay hechas de algunos puntos del globo son fruto de muchas observaciones, hechas en diferentes épocas y por distintos profesores, y que algunas veces se han suscitado entre ellos cuestiones, y han sido necesarias comprobaciones antes de decidir sobre la clasificacion de los terrenos. Sin embargo creemos haber llenado el

objeto de nuestra comision, y nos tendremos por suficientemente recompensados si nuestros trabajos merecen la aprobacion de esa Direccion general, y si ademas pueden servir algun dia para facilitar los que puedan emprender otras personas que reunan mas conocimientos que nosotros.

Dios guarde á V. S. muchos años. Oviedo 30 de abril de 1830. = Joaquin Ezquerra. = Francisco García. = Refael Amar. = Felipe Bauzá. = Sr. Director general de Minas del Reino. = Es copia. = Elhuyar.

CUADRO que manifiesta el modo como se en los diferentes criaderos

CONCEJOS.	PARROQUIAS.	SITIOS.	Direccion de las capas.	Inclinacion.	Potencia. Pies.	Residuo en la combustion.	CALIDAD.
QUIROS.	Verniego.	*El Pumar.*	N. E.	65° al N O.	1.	6,5 p.%	Pulverulento y
	Salcedo.	*Lariega.*	N. E.	65° al N O.	2.		algo piritoso.
	Llanuces.	*Murias.*	N.	70° al E.	2.		Muy lustroso.
LENA.	Colombiello.	*Majada de los bueyes.*	N.	60° al O.	7.	11.	Abigarrado y
	San Felix.	*Cerro de la Fabariega.*	N.	60° al O.	7.	11,75.	piritoso.
		Cerro de Campa.	N.	63° al O.	6.	32.	Muy bituminoso.
		Pison.	N. E.	74° al S E.	3.	31.	Abigarrado.
	Focieres del Camino.	*Molinon.*	N. E.	78° al S E.	3.	3.	Seco.
		Requentin.	O.	73° al N.	6.	3, 5.	Compacto.
		Reguera de Pedroa.	O.	72° al N.	2.	24, 5	Seco.
TUDELA.	San Julian.	*Cruzada de los Regueros.*	N. O.	60° al S O.	4.	2.	Seco y piritoso.
		Monte de la Rumia.	N.	64° al E.	2.	2, 5	Idem.
LANGREO.	Sta. Eulalia de Turiellos.	*Monte de la Formiguera.*	O.	75° al N.	2 á 5.	3, 5	Muy compacto
		Cerro de la Encarnada.	N. O.	75° al N E.	2 á 4.	5, 5	y algo piritoso.
	Linares.	*Reguera del Pumar.*	O.	76° al N.	2.	2, 5	Craso.
		Idem de Arnao.	O.	74° al N.	3.	4	”
	Varros.	*Monte de la Cortina.*	N. O.	variada.	3 á 9.	”	”
LAVIANA.	Por ambas orillas.	*Del Nalon.*	O.	75° al N.	”	”	”
VIMENES.	San Emeterio.	*Los Llagos.*	S. O.	45° al S E.	3 á 9.	1, 5	Pulverulento.
SIERO.	Valdesoto.	*Cerezales.*	N. O.	70° al N E.	3.	2, 2	Compacto.
	Arenas.	*Rosellon.*	N.	72° al O.	2, 5.	2, 5	Poco compacto.

presenta el carbon de piedra y su calidad de la provincia de Astúrias.

CONCEJOS.	PARROQUIAS.	SITIOS.	Direccion de las capas.	Inclinacion.	Potencia. Pies.	Residuo en la combustion.	CALIDAD.
SIERO.	Arenas.	*Cabaña.*	N.	75º al O.	3.	2, 5.	
	Lieres.	*Riega de las Cabras.*	N.	43º al E.	6.	2.	Craso.
CABRANES.	Torazos.	*Los Torninos.*	O.	variada.	3 á 7.	6.	Craso y desmenu-
		Idem.	N O.	Idem.	3 á 7.	,,	zable.
PILOÑA.	Villamayor.	*La Fontaniella.*	O.	70º al S.	2 á 7.	3, 2.	Muy seco.
PARRES.	Riega de la Tabla.	*Cuesta de la Cogolla.*	O.	20º al S.	2 á 6	80.	
COLUNGA.	Riera.	*El Canto.*	S.	46º al E.	6.	64.	Muy seco.
		El Llau.	S O.	49º al N O.	7.	29.	,,
		La Bahuga.	S.	50º al E.	8.	50.	,,
	Sales.	*Las Cruces.*	S E.	44º al S O.	4 á 6.	25.	Pulverulento.
LLANERA.	Villardoveyo.	*Cerro de Santo Firme.*	N O.	73º al N E.	4.	3.	Idem.
		Villabona.	N. O.	75º al N E.	4.	2.	,,
CASTRILLON	San Martin.	*Concha de Arnao.*	N O.	28º al S. O.	6 á 15.	9.	Compacto y muy
	Santa María del Mar.	*Santa María del Mar.*	N O.	55º al N E.	10.	12.	piritoso.

NOTA.

Siempre que en la columna que indica la potencia de las capas, se encuentran dos números separados con la letra *á*, quiere decir que se presentan unidas dos ó mas capas de carbon.

OTRA.

En el concejo de Laviana solo se ha puesto la direccion é inclinacion general de los estratos.

Sobre el Nalon

y Truvia,

por Don Melchor Gaspar de Jovellanos.

En 1789 fuí nombrado para venir á este Principado á promover el cultivo y comercio del carbon de piedra, y proponer al Gobierno cuanto creyese necesario á este objeto.

Unos encargos suyos no me permitieron venir hasta setiembre de 1790; pero desde entonces visité las minas, averigué el precio de saca y conduccion de los carbones, tomé noticias de los puntos de consumo adonde pudiera llevarse, y de sus fletes y gravámenes dentro y fuera del Reino; y bien conocida la materia de mi encargo, propuse mi dictámen acerca de él en una memoria compuesta de varios artículos, que dirigí al ministerio de V. E. en 1791.

Mis proposiciones se redujeron: =1.ª A establecer una absoluta libertad en el cultivo y comercio de los carbones, para animar el interés y la industria de propietarios sacadores y conductores de los carbones: =2.ª A construir un camino desde las minas al puerto de estraccion, para abaratar el precio de los portes: =3.ª A conceder algunas gratificaciones y franquicias á los buques para abaratar los fletes y crear una marina carbonera: =4.ª A establecer aquí una escuela de Naútica y Mineralogía, para lograr buenos pilotos y buenos mineros.

Antes de resolver estos puntos y por Real órden de se nombró á Don Fernando Casado de Torres, entonces ingeniero en segundo, para que viniendo á este Principado me ayudase en mis encargos como facultativo, y esto á tiempo que se me mandó partir á Salamanca á desempeñar otra comision.

Con el deseo de uniformar mis ideas con las de Casado, y sabiendo que se hallaba en Santander, partí allá y tuve el gusto de conocerle, de tratarle, de encontrarle de mis ideas, y de hallarle penetrado de ellas, asi como de celo para el adelantamiento de nuestro encargo.

Los mios en Salamanca no me permitieron salir de allí hasta el 13 de noviembre de aquel año, ni los suyos á Casado á abocarse conmigo hasta principios de enero de 92.

En una conferencia que tuvimos del mismo año, me confirmó lo que habia dicho ya la fama, á saber: que en mi ausencia y en 11 de noviembre anterior habia propuesto al Gobierno la empresa de hacer navegable al Nalon; que todo su costo sería de cuatro millones de reales; que su efecto sería poner el carbon en el puerto de Pravia, al precio de diez maravedís cada quintal, y que este medio era tanto mas necesario cuanto la sola sierra de Cádiz consumiria dos millones de quintales de carbon que nunca podrian ser conducidos por tierra, con los demas que exigiría el comercio. Le confesé la prodigiosa utilidad de sus proposiciones siempre que pudiese realizarlas, y aun asentí de buena fé á esta esperiencia, porque jamás he acertado á desconfiar de los grandes recursos que halla el espíritu humano en las ciencias.

Mis proposiciones y las de Casado fueron admitidas por el antecesor de V. E., y por su celo suministrados todos los medios de realizarlas. Del suceso de las mias ha dado testimonio la esperiencia; solo falta la construccion del camino, que cometido á la Superintendencia general de este ramo no pudo tener lugar entre las grandes y mas urgentes atenciones.

Empezáronse con gran calor las obras del Nalon, y el brigadier Casado esperanzado de su buen suceso, propuso al Gobierno la construccion de un horno de carbonizacion en Langreo; se le suministraron con larga mano caudales para ello; se construyó el horno, pero este horno no ha hecho hasta ahora un solo quintal de coak.

Llevado de la misma esperanza propuso el mismo brigadier Casado al Ministerio de la Guerra el establecimiento de una fábrica de municiones en Truvia, esto es, cerca de las orillas del Nalon, las cuales debian fundirse con carbon de piedra: su historia, aunque enlazada con la de esta empresa, va á V. E. por separado con el número

Entretanto se adelantaron y concluyeron las obras del Nalon, y la esperiencia ha demostrado ya la falibilidad de los cálculos en que se habia apoyado su propuesta.

Prescindo de que en ellas van ya consumidos nueve millones de reales, porque no se podria decir mal gastados, si el resultado fuese cual se propuso, pero éste dista mucho de lo ofrecido, las chalanas bajan admirablemente con los carbo-

nes, pero no hay forma de subirlas sino á fuerza de brazo. La sirga á la vuelta y de vacío no se puede hacer sin el empleo de seis hombres en los sitios acanalados; y sobre todo en los rabiones requieren el de 8—10—20, que desnudos y metidos en el rio hasta la cintura las empujan y sacan á lomo, de forma que, aunque tardan ó menos ó mas segun el estado del rio, su tardanza ordinaria en ida y vuelta se puede regular en doce dias: calculando pues el empleo de seis hombres á razon de ocho reales de vellon al dia en cada chalana, es claro el costo cuya carga nunca pasa ni puede de ciento noventa quintales (aunque en cabida es de doscientos) es fácil deducir esta parte del costo de conduccion, al cual agregando =1.° El costo primitivo de las chalanas, sus carenas y reemplazo. =2.° El de cuerdas y otros útiles. =3.° El de capataces sobrestantes y empleados en la cuenta y razon en Langreo y Soto. =4.° La conduccion de los carbones desde el almacen de Soto á San Estéban, resulta un exorbitante precio de conduccion en los carbones. Por último, Excmo. Sr., si á esto se agrega el precio de la saca de los carbones por cuenta de S. M., que segun contestacion de Don Fernando Casado sube á noventa y seis maravedís, y yo sé que á mucho mas, nada ponderaré en decir, que despues de gastados nueve millones de reales, ningun quintal de carbon cuesta á S. M. en San Estéban menos de doce reales.

Quiere V. E. otra prueba real de esta verdad, pues sea =1.° Que los carbones de Langreo, destinados á la fábrica de Marron, se cargaron por el comisario de Langreo á nueve reales vellon y veinte y cuatro maravedís, en el puerto de San Estéban. =2.° Que aunque no pude averiguar en la Cavada á como se cargaban los enviados allí, me confesó Don Antonio Mozo de Llesabeitia, que no será menos que en Marron. =3.° Que los carbones enviados á Truvia, situada á mitad de camino, se cargan á la artillería á cuatro reales vellon y veinte y dos maravedís. =4.° Que en abusos exigidos á los patrones de barcos en la mengua de los carbones se carga á nueve reales y veinte y cinco maravedís cada quintal.

Si pues se agregan á esto las gratificaciones de los oficiales, ministros y otros empleados en la Direccion general de estas empresas, y que no entran en el cálculo, claro es que

el que llevo formado se acerca exactamente á la realidad.

Y pues que hasta ahora no se habian conducido cien mil quintales por el rio, y pues que dificilmente se podrán conducir en cada un año, si se cargáre sobre todo su precio el del rédito del capital empleado en esta empresa, que siendo de nueve millones, y no costando al Gobierno menos de cinco por ciento, asciende á cuatrocientos cincuenta mil reales al año, y corresponde á cuatro y medio reales en cada uno, se verá que despues de tanto afan y dispendio tiene la Real Marina que pagar á diez y seis reales vellon quintal, los carbones que se le ofrecieron á diez maravedís.

Y no se diga que las obras hechas en el rio son provisionales, porque hechas de firme fueran seguramente mas durables, pero el desnivel del rio y por consiguiente el costo de conduccion siempre el mismo.

Fuera de que, si costó tan enorme capital hacer estas obras provisionales, ¿qué no costaría hacerlas de firme? Ni se diga tampoco que el camino de Sirga propuesto al principio y que entró en el presupuesto de los cuatro millones, facilitaría esta conduccion, porque prescindiendo que el enorme desnivel y los embarazos de todas clases del rio no admiten este recurso, prescindiendo de que los medios é instrumentos de tiro serían siempre muy costosos, puedo asegurar á V. E. por el conocimiento local que tengo del terreno, que el costo de este camino sería muy superior al de todas las obras, y que el rédito de este capital y el gasto de reparacion y conservacion por sí solo, costarian anualmente á la Marina el valor actual de doscientos mil quintales de carbon. Concluyo con decir á V. E., que el precio corriente de los carbones en Gijon, en su mayor carestía, es de treinta y dos cuartos, y que á haberse hecho el camino propuesto por mí bajaría por lo menos una cuarta parte. Compare ahora V. E. las dos propuestas y decida la que fuere de su agrado.

TRUVIA.

Con el designio de plantar en la costa de Cantabria una fábrica de municiones gruesas de artillería para proveer nuestros ejércitos y las plazas de ambos continentes, se consultó por el Ministerio de la Guerra al ingeniero de Marina Don Fernando Casado de Torres, y este hábil oficial dirigió al Excmo. Sr. Conde de Campo Alange la memoria de que acompaño copia con el IV.

La pérdida de nuestras fábricas de Cataluña y Navarra determinó al Gobierno á adoptar la proposicion de Casado, y nombrado el brigadier Don Francisco Vallejo para establecer la nueva fábrica de Truvia, vino á este Principado en octubre de 1794.

Al mismo tiempo se me mandó por Real órden del 22 de setiembre del mismo, que para lograr el acierto de este establecimiento sin causar gastos inútiles, auxiliase yo con mis conocimientos á este oficial, franqueándole las noticias que pudiesen serle útiles para el desempeño de su comision.

Asi lo ofrecí al Excmo. Sr. Conde de Campo Alange en oficio de 8 de octubre, y al mismo brigadier Vallejo en 22, bien que no hubo de necesitar de mi auxilio, pues no lo buscó ni pidió para ninguno de

Aunque este oficial deseoso de asegurar el primero y mas principal de los datos contenidos en la memoria de Casado, buscó con gran cuidado los ricos filones de vena en la cercana montaña de Udrion, no parece los encontró, ni que Casado vuelto á preguntar, pudo señalarlos desde su actual residencia, que creo era en Cádiz.

Continuadas las diligencias en busca de las venas, se encontraron tres minerales de fierro á diferentes distancias y de diversas calidades, y cuyo costo por esto mismo es en el dia ocho á diez veces mayor que el presupuesto en dicho dato.

Pero entretanto y antes de haberlos asegurado, se procedió á plantar la fábrica, construccion de hornos, almacenes y oficinas necesarias para ella, y aun la capilla, se gastaron mas de dos millones de reales en estas obras, y mas de uno en mi-

nerales y carbones; se empezó á fundir en marzo ó abril de este año, y no se logró hacer hasta ahora una sola bomba.

En todos los esperimentos hechos hasta aqui se ha advertido que el mineral se funde bien; pero se cuaja al recibir la mas ligera impresion del aire esterior, sin que se haya logrado jamás conservar su licuacion para entrar bien en los moldes, sin haber obtenido otra cosa que pocos y malos lingotes, acaso tan costosos como si fuesen de plata.

Es de notar que los hornos apacentados con carbon vejetal hacen perfectamente la fusion y han dado escelentes municiones. Con todo, es posible que para fundir con carbon mineral necesiten otra forma ó tamaño; pero si es asi, ¿cómo se ha omitido esta circunstancia en la memoria? Es posible tambien que consista en la calidad de los carbones, ¿pero cómo es que no se ha determinado previamente esta calidad? Es posible que consista en la manipulacion ya de la carbonizacion, ya de la fundicion misma; pero si es asi, ¿cómo no se han traido un fundidor y operarios estrangeros prácticos y bien entendidos en una y otra? Y pues que el Gobierno no debe pender siempre de esta necesidad que haría sus establecimientos precarios, ¿cómo es que no nos apresuramos á enviar jóvenes que reciban esta instruccion y la domicilien en España?

Los oficiales de artillería empleados en fábricas, y á quienes no se puede negar el celo y actividad que pide la materia, ni aun tampoco los conocimientos necesarios, salvo el del carbon mineral y su manejo, cansados de repetir esperiencias sin mejorar en resultados, empiezan á temer que los estrangeros no fundan sus municiones, y menos su artillería, con carbon de piedra reducido á coak, sino que con él fundan el mineral en lingotes, y despues los reduzcan á municiones en hornos de reverbero con el carbon en crudo. Pero si esto es asi; ¿cómo se ha callado tan importante circunstancia en la memoria? ¿y donde se iria entonces con los cálculos? á donde iremos con los datos de la memoria. Infiérase de la comparacion de los propuestos en la memoria con los que ha confirmado la esperiencia. =1.º Cada quintal de carbon de Langreo se cargó á los empleados de artillería por los de marina, al principio á cinco reales catorce maravedís, y al fin á cuatro reales y once maravedís; por consecuencia los dos necesarios

para sacar uno de coak, primero diez reales y veinte y ocho maravedís, y luego nueve reales y diez maravedís: á esto se debe añadir ocho maravedís por quintal de conduccion del carbon desde el embarcadero á la fábrica. Por poco pues que cueste la operacion de carbonizar y que se desperdicie en el polvo y carbon menudo que no puede recibir esta operacion, y que á pesar del mayor cuidado se puede regular en una cuarta parte, es de creer que cada quintal de coak costará de once á doce reales, y el dato fue de un real y diez y seis maravedís. =2.° La conduccion de cada quintal de vena de Castañedo del monte á Truvia cuesta veinte y ocho maravedís, de Aramil nueve reales y diez y siete maravedís, y de Bruena doce reales sin contar el costo de saca, que en Aramil es enorme por la pobreza de la mina, y en Castañedo grande porque su ruin calidad obligó á hacer profundas escavaciones.

No me equivocaré en suponer que cada quintal de vena cuesta al pie de los hornos ocho reales. Suponiendo, pues, que la mezcla se hiciese por terceras partes, sale uno con otro á cinco reales y veinte y seis maravedís la conduccion de cada quintal: á esto debe añadirse el coste de saca. La conduccion de los carbones de Langreo al puerto de San Estéban, se puede calcular por lo dicho en el papel número á ocho reales y veinte y cuatro maravedís, dando uno por el precio de saca. Estando pues Truvia á mitad de camino del dicho puerto, el costo de conduccion de municiones será cuatro reales y doce maravedís el quintal: en los datos se supone á veinte maravedís.

De todo se deduce =1.° Que no hay seguridad de que subsista esta fábrica, pues que no la hay de fundir el mineral con carbon de piedra, y en las cercanías no le hay de leña. =2.° Que aun cuando se acierte á fundir con este carbon, el precio de cada quintal de municiones en vez de nueve reales saldrá en el puerto de San Estéban á ochenta. =3.° Que todo este mal viene de haberse acometido la empresa antes de haber confirmado los datos y presupuestos con que se propuso. =4.° Que este escarmiento debe hacer abrir los ojos para que el Gobierno no se arroje á establecer la fundicion de artillería con carbon de piedra, antes de asegurarse que la logran por este medio, =1.° buena. =2.° barata. — Gijon, &c.

RELACION del costo de los quintales de carbon de piedra, que en varias épocas se han facilitado y conducido de las minas de Langreo á la union de los dos rios, próximo á la Real fábrica de municiones de Truvia.

Quintales de carbon.	Su importe total. Reales	mrs.	Importe de cada uno. Reales.	mrs.
MAYO DE 1796.				
330. . . .	1,764.	9. .	5.	11. $\frac{255}{330}$.
929. . . .	5,046.	29. .	5.	14. $\frac{657}{929}$.
AGOSTO DE IDEM.				
756. . . .	2,795.	18. .	3.	23. $\frac{137}{187}$.
OCTUBRE DE IDEM.				
8,098. . . .	26,679.	1. .	3.	10. $\frac{55}{4,049}$.
ENERO DE 1797.				
9,735. . . .	44,104.	24. .	4.	18. $\frac{370}{9,735}$.
MAYO DE IDEM.				
14,092. . . .	61,199.	24. .	4.	11. $\frac{4,633}{7,040}$.

NOTA.

Que se debe agregar á este costo dos cuartos en quintal que cuesta la conduccion desde donde lo dejan las chalanas en la union de los dos rios hasta el depósito de Sunigro, donde se forman las oyas y se reduce á coak, y desde allí se conduce en cestas por peones al depósito de la fábrica; y hecho el puente sobre el rio Truvia se podrá conducir en carros.

Noticia del costo que tiene la conduccion de menas de varios minerales á la fábrica de municiones de Truvia

Año de 1786.

ARAMIL.....	El quintal de mena de cuatro arrobas puesto en dicha fábrica desde dicho mineral de Aramil cuesta á cinco reales vellon. . .	En este mineral se rangua con carbon de Lieres.

Año de 1797.

IDEM.......	El quintal de dicha mena de cuatro arrobas puesto en dicha fábrica, cuesta este año á cuatro y cuatro y medio reales de conduccion.	Idem.
BRUEBA....	Del mineral de la Brueba, concejo de Miranda, á doce reales el quintal de cuatro arrobas costó en los dos años de 96 y 97.	Con madera y rozo.
CASTAÑEDO Y LINARES.	De los minerales de Castañedo y Linares á siete cuartos la arroba de conduccion, puesto en la fábrica con la condicion de ser de cuenta del obligado hacer el puente de San Andrés de Truvia, y un camino carretil capaz de bajar un carro cargado y subir otro vacío.	Se conduce en crudo á la fábrica, en donde se raugua con el carbon menudo que queda de las remesas de Langreo.

Oviedo 29 de julio de 1797.=Roncadin.=Es copia.=Elhuyar.

... de la ...

... á la ...

... de ...

El general de ...

El general de ...

El general de ...

De los ...

CASTAÑEDO

Obid. 30 de junio de 1830.—

Ebarra.



proyectado

por Don Melchor Gaspar

de Jovellanos.

Direccion y dimensiones del camino carbonero proyectado por Don Melchor Gaspar de Jovellanos.

Concejos.		Cuerdas de 33 varas.	
Langreo.	Desde el puente de Turiellos á Caudin.	27.	891.
	Al prado de Don Bernardo Antonio.	28.	924.
	Al pie de la Peña de Gallo.	36.	1,188.
	A la capilla de la Tuilla, division de los concejos. . . .	95.	3,135.
Siero.	Al molino del Mosquito.	28.	924.
	A la cumbre del Carbayin, faldeándole á la subida por el monte del Revollar, frente á la dehesa de Arenas. . .	52.	1,716.
	Se baja al molino de Malpica.	29.	957.
	A las Llosas de la Andia por el molino del Trechoro y Ponton del Bayo.	46.	1,518.
	Al prado del Palacio.	38.	1,254.
	A Tresierra en la salida del Callejon de Nagales. . . .	60.	1,980.
	Al confin del prado del Albardiz, orilla del rio Nora: Aqui necesita un puente.	26.	858.
	Al banco del Revollar por el monte de la Farlerina: aqui se halla el camino que corre desde Oviedo y la Pola á Lieres.	32.	1,056.
	Al campo de la Foya en el divisorio de las parroquias de la Pola y San Martin de Vega de Poja.	13.	429.
	A los campos de Rivota, rodeando á Cousil.	60.	1,980.
	A lo alto del lugar de Munio vista á Muño.	46.	1,518.
Siero.	A la fuente Bermeja, division de las parroquias de San Martin y Muño.	45.	1,485.
	Al arroyito del Castañedo de Abregaí, division de las parroquias de Muño y la Collada.	32.	1,056.
	Al alto de la Collada junto á la casería de Llagu. . . .	35.	1,155.
	Al Peñedo de Juaniquin, division de las parroquias de Santa Eulalia de Valdocnon y la Collada.	13.	429.
Gijon.	Al canto en que entra el Castañedo de Soribes.	18.	594.
	A la Llosa del cura de Fano, á espaldas de la iglesia, por la hería de Soquintano y el reguero de Malata. . . .	45.	1,485.
	A la hería de Caldones por bajo la casa de Aquetia. . . .	35.	1,155.
	Al Barganal próximo á la venta de Rato por la parte de arriba.	51.	1,683.
	A la casería de Piquiella y pradería de Orticedo hasta hallar el camino actual.	32.	1,056.
	Hasta cuesta de la piedra, buscando el camino real por bajo de la casería de Doña Francisca Antonia, y de la casa de Don Vicente Moran, y por sobre la Carbayeda de Don Toribio García, á la Calzada de Ceaces. . . .	76.	2,508.
	Subiendo por el campo á espaldas del santuario de Contrueces.	15.	495.
	De allí á encontrar la carretera nueva de Gijon.	56.	1,848.
	De la carretera hasta la puerta del Infante.	24.	792.
	Totales. . .	1,093.	36,069.

Razones de conveniencia.

Llevando la direccion propuesta el camino carbonero será breve y accesible á toda especie de carruages, y por la baratura que proporcionará en los portes, de grande influencia en el comercio interior y esterior del carbon.

Empezando en el puente de Turiellos, situado dentro del valle de Langreo al pie de los montes que encierran una muchedumbre de minas abundantísimas, su curso va naturalmente visitando las faldas á donde deben bajar los carbones de aquel concejo y los de Vimenes y Nava. Subiendo al Carbayín empieza á recibir los de las minas de Siero, que son riquísimas y escelentes; y cuando llegue al Revollar, tomará allí los de Sieres, una de cuyas minas es la mejor y mas abundante de Astúrias.

Los carbones que hacen hoy el camino de cinco leguas y media á seis desde Lieres y Siero, y de seis y media á siete desde Langreo á Gijon, solo andarán por el nuevo rumbo de tres y media á cuatro desde los primeros puntos y cuatro y media desde el segundo; y su porte bajará cerca de la mitad tanto por la proximidad como por la mayor comodidad.

Construirle de planta costará lo menos dos millones de reales, y es de desear que se fabrique asi, porque siendo muy lluvioso el país, duran poco los caminos provisionales. Con todo por de pronto pudiera adoptarse el medio de construir de planta en los sitios ásperos y flojos, y reparar los demas que sean firmes, alomando el camino para que las aguas se escurran y abrir alcantarillas para ellas.

Para indemnizar á los particulares por cuyas propiedades haya de pasar el camino, se puede tambien adoptar el medio de hacerlo con terrenos comunes: con lo cual quedarian recompensados con generosidad y se conseguiría el beneficio público de que se metiesen en cultivo tierras eriales y yermas. = Es copia. = Elhuyar.



proyectado por el Arquitecto

Don Ramon Secades.

Direccion y dimensiones del Camino Carbonero

proyectado por el Arquitecto





Don Ramon Secades.

La Direccion del Camino carbonero, que desde las minas del carbon de Langreo debe dirigirse al puerto de mar de Gijon, seguirá por los lugares, heredades y mas puntos que á continuacion se espresan.

CONCEJOS.	PARROQUIAS.		VARAS.
Langreo.	Sta. Eulalia de Turiellos.	Saliendo del lugar del Puente Nalon seguirá	
		A la vega de Arieves,	
		Por el frente de la iglesia parroquial de Santa Eulalia de Turiellos,	
		Al puente de palo de Pumar,	
		Al lugar de Santa Eulalia y frente de la casa de Don José Canga.	1,010.
Idem.	Idem.	A la Llosona de Moseca,	
		Por la Ermita de San Antonio,	
		A la Campa de la Capilla,	
		A las minas de una casa nominada Matafame,	
		A las borronadas de Castandiello y la Canal,	
		Al Robledal de la Tejedora,	
		Por el prado de la fuente de la Cabaña,	
		Al camino de la Canal,	
		Al prado del Estanquero,	
		Por el lugar de Campo de la Carrera,	
		A la Tejera de arriba,	
		A entrar por el cierro nominado la Biesca.	3,200.
Idem.	Idem.	Al Castañedo de la Braña,	
		Al cierro de la Parte,	
		Prado del Pozo,	
		Al lugar de Tablado,	
Idem.	Turiellos.	A la Casa del Canto.	1,155.
Idem.	Idem.	A las casas de Campa,	
		Ponton de la Enverniza.	1,500.
			6,865.

Suma de la vuelta. . . 6,865.

Siero.	Valdesoto.	Por el Castañedo de los Bayos,	
		Al prado de los Pisones,	
		Al bosque de Martinez,	
		Al puente de Palo de la Bendicion.	2,100.
Idem.	Idem.	Prado de la Cabaña,	
		A la fuente de Fonsagrada,	
		A las Cavas de Palacios,	
		A la portilla del molino de Pedroños.	990.
Idem.	Idem.	A la Ermita de la venta,	950.
		Al puente de Soto.	
Idem.	Idem.	Por el Castañedo de los Montesinos, cortando la calleja y heredades de Galan,	
		A la Llosona de Prion,	
		Al prado y heredad de Cambon, ...	1,840.
		A la casa de Posesiones.	720.
		A la carretera del Concejo de Siero.	1,080.
		Al Puente de Pumarin.	
Idem.	Noreña.	Al prado del Barrio de la Portilla,	
		A la plazuela y crucero de la villa de Noreña.	660.
		Por la calle y fuente del Truebano,	
		Al prado de José de la Vega,	
		Pumarado de Rubio y Castañedo de Revalde.	1,020.
Idem.	San Martin de Anes.	A la heredad y prados de la Turiella,	1,800.
		A las casas de la Poladura.	1,080.
		Al lugar de Pañeda nueva.	
Idem.	Idem.	A la huerta de Francisco García,	
		Primera casa de Fombona,	
		Al Robledal de Huergo.	1,200.
Idem.	Idem.	Por el camino de la casa de Juan Blanco,	
		A la hería de Pando,	
		A las borronadas de Pica-Lloreo.	2,040.
Idem.	Idem.	A la hería de la Casa baja de la Pica,	1,700.
		Al regato del molino nuevo.	
Gijon.	Abadia de Cenero.	A la Llosona y cierro de Carvajal,	1,640.
		Al molino de Gijon.	
		A la casa de la Herrería,	
		Al primer ponton de Fontaziera,	
		Por la heredad de Cardavieco de Fontaziera,	
		Al Castañedo de Quirós y Casa de Quirós.	1,800.
Idem.	Idem.	A la fuente Santa y Castañedo de Valdés,	573.
		Al puente de madera llamado el Real.	
Idem.	Porceyo.	Por el camino antiguo cortando diferentes heredades á entrar á la carretera de Gijon por la plazuela de los Caños de Pinzales.	995.
		Desde dicha plazuela á Gijon por la carretera.	8,900.
		Total.	37,953.

Es copia.=Elhuyar.

. NOTA. En todos los lugares donde se hace mencion del Señor Jovellanos se le llama Don Melchor Gaspar, debiendo decir Don Gaspar Melchor, cuya equivocacion no se advirtió hasta el acabarse esta impresion.

Ainz (D. Ramon)	plazuela de la Cruz	5600
Bárcenas (D. Adriano de las)	calle de Postas	5500
Barbería (D. Pedro)	calle del Cármen	5500
Beltran de Lis (D. Vicente)	calle de Alcalá	5200
Barrena (D. Juan José)	calle de Carretas	4000
Bacqué (D. Beltran)	calle de la Montera	3000
Beltran (D. Francisco)	Cava de San Miguel	2500
Bruguera (D. Ginés)	calle del Cármen	2000
Baura (D. José)	calle del Cármen	1700
Bélgida (Marques de)	Puerta Cerrada	1288
Bayéns (D. Alejo)	calle de la Montera	1231
Bustamante (D. Manuel Gonzalez)	portales de Santa Cruz	1200
Basualdo (D. Manuel)	calle de la Lechuga	1200
Bruguera (D. Andrés)	calle del Cármen	1118
Berzosa (D. Antonio)	calle de Hortaleza	1055
Bazo (D. Matías)	red de San Luis	1000
Barbería (D. Juan Miguel)	calle del Cármen	1000
Blanco (D. Pedro Marcelino)	calle Mayor	900
Bringas (D. Julian)	de la Concepcion Gerónima	871
Benoit (D. Cárlos)	calle de la Salud	701
Bande (D. Juan)	plazuela de San Miguel	700
Betegón (D. Gerónimo)	calle de la Almudena	700
Berti (D. Felipe)	calle de Toledo	700
Barreneche (D. Pedro)	calle de la Espada	700
Bornos (Conde de)	calle de	653
Berdasco (D. Juan)	calle de la Abada	646
Ballesteros (D. Juan Manuel)	calle del Turco	638
Bior (D. Francisco)	calle de Santa Isabel	617
Blazquez (Don José)	calle de la Esperancilla	600
Badia (Don Juan)	carrera de San Gerónimo	600
Balsera (D. Pedro)	calle de Capellanes	534
Bárbara (D. Manuel)	calle de Barrionuevo	523
Barba (D. Vicente)	calle de las Platerías	519
Bendicho (D. Francisco)	calle de la Flor baja	500
Bringas (D. Tiburcio)	calle de la Palma	500
Bernabé (D. Juan)	calle de Pizarro	500
Bello (D. Juan)	calle de las Minas	500
Bedot (D. Juan)	calle del Relox	500
Boada (D. Segundo)	calle de Atocha	500
Beltran (D. Luis)	calle de la Merced	500
Bustillos (D. José Hano)	calle de la Montera	500
Bárbara Mato (D. José)	calle del Cármen	500
Breton (D. Manuel)	calle de Toledo	500
Boscasa (D. Lorenzo)	carrera de San Gerónimo	500
Bosch (D. Cárlos)	calle del Arenal	500
Bazan (D. Valentin)	calle del Leon	500
Cruzada (D. Gregorio)	calle de la Gorguera	7260
Ceriola (D. Jaime)	calle del Prado	6000
Cobian (D. Juan Antonio)	calle del Príncipe	6000
Caballero (D. Andrés)	subida de San Martin	5655
Cortina (Conde de la)	calle de Carretas	4488
Cano Sainz (D. José)	calle de Toledo	4300
Cantero (D. Manuel)	plazuela de la Leña	3421
Chaves (D. Miguel)	plazuela de Celenque	3000
Casals y Remisa (D. José)	calle de Santiago	3000
Cano (D. Lorenzo)	de la Concepcion Gerónima	3000
Claramonte (Marques de)	plazuela del Biombo	2814
Caballero y Mazo (D. José)	calle de la Encomienda	2734

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Carrillo (D. José Agapito)........	calle de las Carretas	2680
Colmenares (D. Segundo).......	calle de las Infantas	2160
Centurion (D. Manuel)........	calle del Clavel	2158
Cabañas (D. Francisco)........	calle de Embajadores	2131
Cerralvo (Marques de)........	calle de la Reina	2082
Corbalán (D. Antonio)........	carrera de San Gerónimo	2000
Collado (D. Pablo)........	calle Mayor	2000
Carranza (D. Basilio)........	calle de la Cruz	2000
Comas (D. Pedro)........	calle Mayor	2000
Campo Alange (Conde de)........	calle del Duque de Alba	1952
Crespo de Tejada (D. Francisco).....	calle de las Carretas	1800
Camarena (Marques de)........	calle ancha de S. Bernardo	1644
Castañeda (D. Fernando)........	calle de la Magdalena	1633
Cifuentes (Conde de)........	calle del Factor	1578
Corres (Conde de)........	carrera de San Gerónimo	1492
Céspedes (D. Valentin)........	calle de la Magdalena	1422
Carbonéll (D. José)........	plazuela de la Leña	1400
Cebrian (D. Miguel)........	calle de San Cristobal	1300
Cabareda (D. Mateo)........	calle de las Tres Cruces	1270
Cubillo (D. Marcos)........	calle de la Puebla	1140
Carmena (D. Hermenegildo).....	calle Mayor	1100
Cano (D. Vicente)........	plazuela del Angel	1081
Calderon de la Barca (D. Miguel).....	calle de Hortaleza	1028
Castro (D. Antonio)........	calle Mayor	1003
Coll (D. Jaime)........	plazuela de la Leña	1000
Calvet (D. Francisco)........	calle de Postas	1000
Clemencin (D. Cipriano María).....	calle de Atocha	995
Campo Villar (Marques de)........	calle de Lavapies	926
Cardél (D. Manuel)........	calle Mayor	900
Cirilo (D. José)........	plazuela de Anton Martin	900
Cuadra (Marques de la)........	calle de Preciados	876
Cervellon (Conde de)........	calle de Santa Isabel	829
Claramon (D. Severiano)........	calle de la Zarza	800
Cadiñanos (D. Manuel)........	calle de Relatores	800
Castelló (D. Pedro)........	calle de Atocha	800
Castelló (D. Juan)........	calle de Atocha	800
Callejo (D. Cándido)........	calle de la Magdalena	800
Clemente (D. Leonardo)........	calle del Humilladero	800
Cabrera (D. Pedro)........	plazuela de la Cebada	800
Cid (D. Manuel)........	carrera de San Gerónimo	800
Cano (D. Francisco)........	postigo de San Martin	800
Corvos (Conde de los)........	corredera de San Pablo	800
Cabañas (D. Mariano)........	calle de Cedaceros	761
Cailleaux (D. Agustin)........	Caballero de Gracia	738
Conti (D. Ignacio)........	puerta Cerrada	720
Cabrera (D. José)........	real Florida..	716
Cavia (D. Vicente)........	calle de Fuencarral	700
Costa (D. Rafael)........	calle del Desengaño	700
Coll (D. José)........	calle del Luzon	700
Canedo (D. Angel)........	calle del Lobo	700
Cengotita (D. Pedro)........	calle de San Miguel	700
Carmena (D. Francisco)........	calle Mayor	700
Cuadra (D. Martin)........	calle de las Fuentes	700
Capdevila (D. Ramon)........	calle del Olivar	700
Castelló y Tagéll (D. Juan)........	calle de la Magdalena	700
Checa (D. Miguel)........	calle de Atocha	693
Canga Argüelles (D. José)........	calle del Carmen	690
Cazalla (Marques de)........	calle de . . .	682
Castillo (D. José del)........	calle Mayor	650
Caberta (D. Marcelo)........	calle de los Abades	600

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Cortés (D. Fernando).	calle de las Platerías	600
Cogolludo (D. Antonio).	calle de Majaderitos	600
Caballero (D. Manuel).	calle de Fuencarral	600
Cardeña (D. Felix).	calle de Jacometrezo	600
Carrasco (D. Juan).	calle de Preciados	600
Collado (D. Juan Manuel).	calle de la Madera alta	566
Chavarría (D. Nicasio).	calle del Pez	530
Casa-Flores (Conde de).	calle de Valverde	517
Cadórniga (D. Manuel).	carrera de San Gerónimo	515
Corral (D. Francisco Victoriano del).	calle de la Gorguera	511
Celis (D. Pablo).	calle de Latoneros	503
Cuadrado (D. José).	calle de Toledo	500
Callejo (D. Pedro Maria).	calle de Toledo	500
Castellanos (D. Pedro).	calle del Estudio vieja	500
Cabanilles (D. Antonio).	calle de Santiago	500
Carranza (D. Manuel de).	calle de la Cruzada	500
Coello (D. Andres).	plaza de Oriente	500
Catalan (D. Roman).	calle de Relatores	500
Cárcamo (D. Ventura).	calle de la Espada	500
Carlon (D. Joaquin Leon y).	calle del Duque de Alba	500
Catalan (D. Lorenzo).	calle de Relatores	500
Cornás (D. Manuel).	calle de la Flor baja	500
Cuesta (D. Fernando Gil de la).	calle de los Reyes baja	500
Cuero (D. Alfonso G.).	calle de Panaderos	500
Claverol (D. Juan).	calle del Pez	500
Calbo (D. Lucio).	calle ancha de san Bernardo	500
Chaves (D. Felipe).	plazuela de santo Domingo	500
Calle (D. Gabriel de la).	calle angosta de Majaderitos	500
Cachupin (D. Felipe).	calle del Arenal	500
Cobo de la Torre (D. Ramon).	calle de Jacometrezo	500
Calbo (D. Luis).	calle de la Abada	500
Calbo (D. Manuel).	calle del Prado	500
Cerdá (D. Patricio).	calle de la Paz	500
Cataumbér (D. Francisco).	plazuela del Angel	500
Calatraveño (D. José).	calle del Arenal	500
Carranza (D. Ramon.	calle de Jacometrezo	500
Cutanda (D. Vicente).	calle de Cedaceros	500
Cutanda (D. Francisco).	calle de Cedaceros	500
Cuesta (D. Antonio).	calle de San Miguel	500
Calbo (D. Roman).	calle de Cedaceros	500
Castilla (D. Sebastian).	calle de Alcalá	500
Cruz (D. Juan de la).	calle del Niño	500
Daguerre (D. Gerónimo).	calle de Barrionuevo	5500
Donato (D. Miguel).	calle de Atocha	2649
Diez de Tejada (D. Ezequiel).	calle de Alcalá	2580
Durán (D. Tomas Gomez).	calle de Esparteros	1865
Dusmet (D. Juan José).	calle de la Madera baja	1765
Diaz (D. Eugenio).	calle de Hortaleza	1687
Dilíz y Rubio (D. Cayetano).	calle del Desengaño	1533
Diaz (D. José).	calle del Lavapies	1112
Domingo (D. José).	calle de Toledo	800
Diaz de la Carrera (D. José).	calle de Toledo	724
Diaz (D. Manuel).	calle de Toledo	700
Dávila (D. Juan).	plazuela de San Miguel	600
Dios (D. Manuel).	calle de la Magdalena	586
Diez (D. Bartolomé).	de la Concepcion Gerónima	574
Dublaisel (D. Honorato).	calle de Fuencarral	564
Diaz (D. Manuel).	calle del Príncipe	537
Diaz Perez (D. Luis).	calle de Preciados	500

Dávila (D. Francisco)	calle de San Miguel	500
Delbeque (D. José)	calle de Alcalá	500
Delgrás (D. Mariano)	costanilla de Capuchinos	500
Delicado (D. José)	calle de Santa Ana	500
Delgado (D. Julian)	calle de San Buenaventura	500
Dutari (D. Antonio)	corredera de San Pablo	500
Espinardo (Marques de)	calle del Prado	6085
Eraña (D. Bernardino)	calle de las Fuentes	2000
Estremera (D. Eusebio)	plazuela de la Cebada	2000
Erice (D. Martin Francisco de)	calle de la Reina	2000
Eguiluz (D. Ambrosio)	calle Mayor	1300
Esteban (D. Antonio)	calle de Recoletos	1200
Echevarría (D. Plácido)	calle de Toledo	900
Ezquerra (D. Benito)	calle del Clavel	750
Escandon (D. José María)	calle del Arenal	739
Eguizabal (D. Cleto)	calle de las Platerías	718
Elola (D. Antonio)	calle de Preciados	650
Escusa (D. Juan Luis)	calle del Desengaño	583
Erdaes (D. Manuel)	calle nueva de Peligros	507
Enriquez (D. Juan José)	calle de Segovia	500
Estrada (D. Francisco)	calle de Santa Clara	500
Elorz (D. Francisco)	calle de Segovia	500
Eguizabal (D. Jose)	calle de la Encomienda	500
Ezcarai (D. Manuel)	calle de Jesus del Valle	500
Ernaiz (D. Pascual)	calle de la Montera	500
Escalada (D. Gregorio)	calle de las Tres Cruces	500
Escobar (D. Manuel)	calle de las Huertas	500
Fontagud Gargollo (D. José)	calle de Carretas	6000
Fagoaga (D. Joaquin)	plazuela del Angel	5200
Faure (D. Francisco)	calle de la Montera	4400
Feito (D. José)	calle de las Amazonas	3000
Fuentes (D. Julian de)	calle del Arenal	2110
Fiuat (D. Andrés)	calle del Cármen	2000
Fernandez Castelao (D. Isidro)	calle de Tudescos	1933
Fernandez (D. Andrés)	calle de Bordadores	1565
Fernandez Casariego (D. Fernando)	calle del Arenal	1200
Flaquer (D. Jorge)	calle del Prado	1200
Fernandez (D. Manuel)	calle Mayor	1100
Fernandez (D. Leoncio)	calle del Prado	1041
Finat (D. José)	calle del Cármen	1000
Franco (D. Luis)	calle de Francos	904
Figuer (D. José)	plazuela de la Cebada	800
Fernandez (D. José)	calle del Cármen	716
Fernandez (D. Ventura)	calle de la Montera	700
Fleix (D. Joaquin)	calle del Príncipe	700
Fernandez (D. Manuel)	plazuela de Herradores	700
Fabra (D. Francisco)	calle del Duque de Alba	700
Frias (D. Matías)	calle del Clavel	700
Fraga (D. Juan)	calle del Lobo	700
Fernandez de la Cuadra (D. Martin)	calle de las Fuentes	675
Fernandez (D. Roque)	calle de la Encomienda	640
Fernandez del Campo (D. Manuel)	calle de Fuencarral	616
Fernandez (D. Juan Antonio)	plazuela de la Leña	612
Fajardo (D. Agustin)	calle de Barrionuevo	607
Fernandez (D. Diego)	calle de Meson de Paredes	600
Fuente (D. José de la)	calle angosta de S. Bernardo	600
Faura (D. Cándido)	calle de Peligros	600
Francisco (D. Fernando)	plazuela de la Cebada	600

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Fernandez de la Cuesta (D. José).	calle de las Urosas	592
Fligaus (D. Vicente).	puerta del Sol	578
Fernandez de Vior (D. Francisco).	calle de Santa Isabel	566
Fernandez Estrada (D. Pedro).	calle del Pez	501
Fernandez (D. Matías).	calle de San Ildefonso	500
Fernandez (D. Roman).	calle de la Espada	500
Frutos (D. Isidro).	calle de la Merced	500
Fando (D. Antonio).	calle de Fúcar	500
Fernandez (D. Hermenegildo).	de la Concepcion Gerónima	500
Fernandez Rey (D. Angel).	calle del Espejo	500
Francisco (D. Juan de).	calle de Toledo	500
Fernandez (D. José).	Pnerta de Moros	500
Ferrer (D. Gabriel).	calle de la Gorguera	500
Fernandez (D. Agustin).	plazuela de Celenque	500
Fuertes (D. José).	calle de la Cruz	500
Fernandez (D. Elías).	calle de Preciados	500
Fernandez (D. Pedro).	calle del Cármen	500
Gaviria (D. Manuel de).	calle Mayor	8332
Gil (D. Mariano).	calle de Fuencarral	7000
García (D. Francisco).	calle del Cármen	4000
Guardamino (D. Juan).	calle de Postas	3800
García (D. Cristobal).	calle de las Carretas	3000
Garrido (D. Pedro).	calle de San Mateo	2822
García (D. Lorenzo).	calle del Cármen	2640
García (D. Mariano de la Paz)	calle de Atocha	2000
Galarza (D. Manuel de).	calle de la Abada	2000
Garai (D. Victor).	calle de Esparteros	2000
Gonzalez (D. Antonio Felipe).	calle de Atocha	2000
Gonzalez Perez (D. José).	calle de Cantarranas	2000
Gil (D. Juan José).	calle de Boteros	1800
Gonzalez Bustamante (D. Joaquin).	portales de Santa Cruz	1653
Gallo (D. Jorge).	carrera de San Gerónimo	1600
Gordon (D. Jorge).	calle del Sacramento	1600
Gomez Acebo (D. Felipe).	calle de las Fuentes	1416
Górgolas (D. José).	calle Mayor	1376
García (D. Manuel).	calle de Boteros	1311
García (D. Bonifacio).	calle Mayor	1200
Gomez Paran (D. Antonio).	calle de Alcalá	1200
Guerra (D. Gregorio).	calle de la Montera	1195
Gomez (D. Ramon).	calle de las Fuentes	1118
Guzman (D. José Enrique).	plazuela de Santa Catalina	1089
Gomez Pedroso (D. Francisco).	calle de las Huertas	1041
Guadalcázar (El Marqués de).	calle del Sordo	1023
Gomez Acebo (D. Francisco).	calle de Postas	1000
García Vior (D. Andrés).	calle de Preciados	1000
Guzman Cárdenas (D. Miguel).	calle de las Veneras	982
García (D. José).	calle de Tudescos	900
Goiri D. Manuel María de).	calle del Príncipe	888
García Diego (D. Domingo).	arco de San Gines	840
Gallardon (D. Blas).	calle de las Huertas	830
Gutierrez (D. Bonifacio).	calle del Estudio	800
García (D. Sixto).	calle de Valencia	800
Guardia (D. Rafael).	calle del Lobo	800
Gomez Navas (D. Domingo).	calle de San Millan	800
Gaona (D. Antonio).	calle de la Zarza	800
García (D. Antonio).	red de San Luis	800
Guironza (D. Ramon).	calle de la Paz	800
Gonzalez (D. Tomas).	calle de la Montera	800
Gallardo (D. Miguel).	calle de la Montera	800

Nombres	Domicilio	Cuota
Gallardo [D. Simon]	calle de la Montera	800
Gonzalez [D. Antonio]	calle de Jacometrezo	800
Gonzalez [D. Fernando]	calle de Toledo	719
Gonzalez [D. Fermin]	puerta de Moros	700
Gonzalez Cabellos [D. Nicasio]	plazuela del Angel	700
Gonzalez [D. Maximino]	calle del Príncipe	700
García [D. Manuel]	calle de la Encomienda	700
Gonzalez Acevedo [D. Juan]	de la Concepcion Gerónima	700
Gomez [D. Juan José]	calle de Atocha	700
García Otero [D. José]	calle de Atocha	700
Gonzalez Burgos [D. Francisco]	calle de Preciados	693
Gonzalez Arnao [D. Vicente]	calle de Relatores	682
Gonzalez Aguirre [D. Juan]	calle del Calvario	676
Garrido [D. Rito]	calle de Toledo	668
Gonzalez de Cutre [D. Francisco]	calle del Duque de Alba	659
Galan [D. Fernando]	calle de Toledo	650
Gil de la Cuesta [D. Indalecio]	calle de San Cristobal	633
Garrido [D. Francisco]	calle de Atocha	630
García Alvarez [D. Pedro]	calle de la Gorguera	625
Gonzalez [D. Manuel]	calle de Tudescos	619
García de Arias [D. Francisco]	calle de Segovia	606
Giordani [D. Antonio]	calle de Alcalá	605
Goya [D. Francisco Javier]	calle de Valverde	604
Guerra [D. Ramon]	calle Mayor	600
Gutierrez [D. Julian]	calle de Hortaleza	600
Guillot [D. Miguel]	calle de la Montera	600
Giraut de Villette [D. Sigismundo]	calle de la Montera	600
Guardia [D. José de la]	calle de Bordadores	600
Gonzalez [D. Manuel]	calle de Preciados	600
Golobardas [D. José]	calle del Burro	600
García [D. Cayetano]	costanilla de los Desampar.s	600
Gonzalez [D. Marcelo]	calle de Fuencarral	600
García [D. José]	calle de la Almudena	600
Grajales [D. Manuel]	calle de la Ballesta	600
Gil Lopez [D. Leandro]	calle de	567
García [D. José]	calle de los Remedios	558
Goicoechea [D. Pedro]	corredera de San Pablo	511
García [D. Paulino]	calle de	510
Gomez Caballero [D. Felipe]	calle de Atocha	504
Gonzalez [D. Pedro Antonio]	calle las Urosas	500
Gonzalez [D. Martin]	calle de Barronuevo	500
Gardoqui [D. Francisco]	calle de las Urosas	500
Goyanes [D. Ramon]	calle de Atocha	500
Gomez [D. Gaspar]	calle de la Ballesta	500
Gabaldon [D. Sebastian]	calle de Trujillos	500
García Quirós [D. Juan]	calle ancha de Majaderitos	500
Gastañaga [D. Francisco]	calle de la Paz	500
Guardamino [D. Rafael]	calle de Postas	500
García Carrasco [D. Fernando]	calle del Príncipe	500
Galdon [D. Joaquin]	calle de Alcalá	500
Gil [D. Jose]	calle de Alcalá	500
Gardeta [D. Julian]	calle de la Cruz	500
García Sancha [D. Feliciano]	calle de Boteros	500
Gonzalo [D. Miguel]	calle de Toledo	500
Gamonal [D. Antonio]	calle de Atocha	500
García [D. Pedro]	calle de las Platerías	500
García [D. Jose]	calle de Alcalá	500
Gonzalez [D. Luis]	calle de San Miguel	500
García [D. Juan]	calle del Leon	500
Gerboles [D. Ramon]	capuchinos de la Paciencia	500

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Govantes [D. Juan de Dios]	calle de Alcalá.	500
Gutierrez [D. José María]	calle de Toledo	500
García [D. Bartolomé]	calle de Segovia	500
García [D Tomas]	calle de Santiago	500
Gonzalez [D. Marcos]	calle del Almendro	500
Gutierrez [D. Claudio]	plazuela del Rastro	500
Greño [D. Andres]	calle de Toledo	500
Granados [D. Antonio]	calle de Santiago	500
Guerra [D. Manuel]	plaz.ª del Conde de Barajas	500
Gutierrez [D. José]	calle de Toledo	500
Heras (D. Manuel de las)	calle de las Carretas	5433
Hijar (Duque de)	carrera de San Gerónimo	3067
Herce (D. Diego)	calle de Peregrinos	1500
Hernandez (D. Antonio)	calle Mayor	1375
Hermosilla (D. Francisco Benito)	calle de Atocha	1151
Hernandez (D. Justo)	calle de Boteros	1000
Herrero Blanco (D. Francisco)	calle del Cármen	961
Hermosilla (D. Luis)	plazuela de Santa María	840
Hernandez (D. Pedro)	calle Mayor	800
Hisern (D. Joaquin)	calle de San Miguel	800
Hernan (D. Antonio)	calle de Jacometrezo	760
Herrera (D. Policarpo)	calle de	752
Hernandez (D. Manuel María Pascual)	de la Concepcion Gerónima	700
Haro (D. José Fernandez de)	calle de Luzon	700
Huelves (D. Pedro)	calle de San Bruno	600
Hernandez (D. Francisco)	calle de la Cruz	600
Hernandez (D. Eugenio)	calle de las Platerías	577
Hernandez (D. Rufino)	calle de las Aguas	522
Hebrar (D. Juan)	carrera de San Gerónimo	512
Hernandez (D. Mariano)	calle de Atocha	500
Herraiz (D. Manuel)	calle de Atocha	500
Heredia (D. Pablo)	plazuela de las Descalzas	500
Hurtado (D. Manuel)	calle de la Gorguera	500
Hornes (D. José)	calle de	500
Isusi (D. Domingo)	ribera de Curtidores	3300
Irigoyen (D. Pascual)	calle de San Jacinto	2000
Iturbieta (el Marqués de)	carrera de San Gerónimo	1505
Izquierdo (D. Santiago)	calle Mayor	1500
Iruegas (D. Lorenzo)	puerta del Sol	1400
Iagüero (D. Juan)	calle Mayor	1200
Ibarra (D. Mariano Benito)	calle de Boteros	1100
Inclan (D. Juan Miguel)	calle de Capellanes	1000
Iarritu (D. Antonio)	plazuela del Angel	900
Iñigo (D. Francisco)	portales de Paños	900
Ienes (D. Francisco)	calle Mayor	850
Iñigo (D. Manuel)	calle de la Verónica	812
Irastorza (D. Francisco)	calle de Fuencarral	800
Ibarra (D. José)	de la Concepcion Gerónima	700
Ibañez (D. Cárlos)	calle Mayor	600
Inda (D. José)	calle Mayor	600
Ibaceta (D. Domingo)	calle de Fuencarral	600
Iglesias (D. Juan)	calle del Ave María	545
Isla (D. José)	plazuela de San Martin	508
Ibarrola (D. Gregorio María)	calle de los Reyes	500
Iturria (D. Victoriano)	calle del Meson de Paredes	500
Ituarte y Alegria (D. Antonio)	calle de la Escalinata	500
Ibañez (D. Miguel)	calle Imperial	500

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Irizar (D. Juan).	calle de la Abada	500
Idalgo (D. Bernardo Antonio).	calle de Toledo	500
Juez Sarmiento (D. Ignacio).	calle del Arenal	2717
Jimenez (D. Próspero).	calle del Príncipe	2208
Jordá (D. Antonio).	plazuela del Angel	2000
Jimenez (D. Rafael).	red de S. Luis	2000
Jordan (D. Tomas).	puerta del Sol	800
Jaramillo Contreras (D. José).	calle de Leganitos	756
Javier (D. Julian).	puerta Cerrada	700
Jacobo (D. Clemente).		618
Jimenez (D. Lorenzo).	calle de las Huertas	600
Jimeno (D. José).	calle ancha de S. Bernardo	600
Jalon (D. Simon).	plazuela del Clavel	549
Jimenez y Gonzalez (D. Juan).	calle del Carbon	543
Jimenez (D. Manuel).	calle del Leon	535
Jimenez (D. Fernando).	calle de las Infantas	500
Jáuregui (D. Blas).	plazuela de S. Ildefonso	500
Lopez (D. Bernardo).	calle de Jacometrezo	3702
Lagallarde (D. Juan).	calle de la Montera	2600
Lopez (D. Diego).	calle de Postas	2100
Lopez (D. Manuel).	calle del Cármen	2000
Lopez (D. Victor).	calle de Alcalá	2000
Lopez (D. Manuel Salvador).	calle de Atocha	2000
Lamaignere (D. Pedro).	calle del Colmillo	2000
Lopez (D. Justo Fernando).	calle de la Montera	1964
Lievert (D. Cárlos).	calle de la Montera	1600
Linacero (D. Tomas).	carrera de S. Gerónimo	1500
Liñan (D. Pascual).	carrera de S. Gerónimo	1406
Lara (D. Francisco Javier).	calle de la Ruda	1388
Laguna D. Juan Francisco.	calle de Postas	1315
Lopez (D. Roman).	calle de la Montera	1300
Linera (D. Mannel Alvarez].	calle de Bordadores.	1200
Lopez (D. Alejandro).	calle de los Esparteros.	1200
Ladron de Guevara (D. Eugenio).	calle de Leganitos	1144
Lázaro (D. Blas).	calle del Barco.	1100
Lopez del Valle (D. Antonio).	plazuela de S. Miguel	1037
Lopez Nuñez (D. Francisco).	calle de Toledo	1014
Larramendi (D. José Agustin).	calle de Correos	1000
Lopez (D. Francisco).	plazuela de Santo Domingo	1000
Legarda (Marques de).	calle de los Remedios	938
Lopez Salazar (D. Antonio).	calle del Burro	928
Lopez (D. Juan).	carrera de S. Gerónimo	900
Luquet (D. Manuel).	calle Mayor	898
Landa (D. Miguel de).	plazuela del Angel	835
Lecanda (D. Juan).	plazuela de S. Miguel	800
Lagallarde (D. Pedro).	calle de la Montera	800
Lopez de Sa (D. José).	calle del Carbon	780
Lastra (D. Jose Leon de la).	calle de la Montera	769
Lopez Lerena (D. Juan).	calle del Cármen	751
Leijera (D. Gabriel).	calle de Postas	750
Larramendi (D. Santiago).	red de S. Luis	700
Laplana (D. Pedro).	calle de Preciados	700
Lafuente Herrero (D. Jose de la).	Concepcion Gerónima	700
Lorente (D. Mariano).	calle de la Flor alta	700
Lopez Orche (D. Luis).	calle de la Lnna	700
Lozano (D. Manuel).	calle de Lavapies	683
Leganés (D. Luis).	calle de Embajadóres	600
Lopez (D. Mateo).	calle de los Angeles	600

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Leon Pellico (don Pedro)......	plazuela del Angel	568
Lopez (don Alejo)...........		550
Lopez (don Eusebio)..........	plazuela de San Gines	539
Laripa (don Juan)...........	Ancha de Majaderitos	500
Laplana (don José)...........	calle de Preciados	500
Lopez (don Bernabé)..........	calle del Prado	500
Lopez (don Antonio)..........	calle del Desengaño	500
Lopez (don Francisco Javier)...	postigo de San Martin	500
Lanzagorta (don Luis).........	calle de la Magdalena	500
Larreátegui (don José Ignacio)...	calle de Santa Isabel	500
Lopez Salazar (don Mariano)...	calle del Burro	500
Lopez Salazar (don José)......	Concepcion Gerónima	500
Lopez (don Diego)...........	calle de Atocha	500
Lopez (don Faustino)..........	plazuela de Anton Martin	500
Leon (don Manuel)...........	plazuela del Angel	500
Llano y Chavarri (don Ramon)..	plazuela de la Leña	6881
Llanos (don Francisco)........	calle de Atocha	1500
Llanos (don Ramon)..........	calle de la Luna	1000
Lletget (don Ramon)..........	calle de Valverde	656
Llanas (don Luis)............	calle del Cármen	644
Llano (Marques de)...........	calle de la Luna	626
Llano (don Blas).............	corredera de San Pablo	600
Llano (don Angel)............	calle de Toledo	600
Llamas (don Lorenzo).........	calle del Cármen	600
Llano (don Juan Bautista de)...	calle Mayor	511
Llano (don Bonifacio).........	corredera de San Pablo	500
Miraflores (Excmo. Sr. Marques de)	carrera de San Gerónimo	23619
Mateu (don Manuel)..........	calle del Leon	9000
Murcia (don Juan)...........	calle del Humilladero	6864
Medinaceli (Excmo. Sr. Duque de)	carrera de San Gerónimo	6267
Muguiro (don Miguel Angel)....	plazuela de la Leña	5661
Muguiro (don Juan)...........	plazuela de la Leña	5000
Martinez (don Luis)...........	carrera de San Gerónimo	4000
Montes (don Francisco)........	calle de las Veneras	3000
Muntion (don Pantaleon).......	calle del Cármen	2610
Mariátegui (don Fracisco Javier)..	plazuela de Matute	2500
Martinez Velasco (don Miguel)...	calle Ancha S. Bernardo	2304
Maroto (don Juan Pablo)......	calle de Alcalá	2104
Marin (don Cristóbal).........	calle de la Montera	2000
Murga (don Mateo)...........	calle de la Abada	2000
Martin y Alonso (don Ezequiel)..	puerta del Sol	2000
Maltrana (don Antonio)........	calle de Santiago	2000
Martinez Remon (don Ventura)...	calle de Atocha	1681
Moreno (don Angel)...........	calle del Arenal	1545
Martinez (don José)...........	tahona del Prado	1500
Mata (don Baltasar)...........	calle del Almendro	1500
Maza (don Francisco).........	calle de Atocha	1500
Malvar (don Julian)...........	calle de San Jorge	1487
March (don Fermin)...........	calle de Alcalá	1446
Molinuevo (don Manuel).......	calle de Postas	1425
Martinez Moscoso (don Juan José).	calle del Duque de Alba	1407
Moreno (don Antonio Guillermo).	calle del Arenal	1336
Madrazo (don José de)........	calle de Alcalá	1296
Martinez Crespo (don Antonio)...	calle de Alcalá	1200
Mereira (don Joaquin).........	calle de Barrionuevo	1200
Moreno (don José Eustaquio)...	plazuela de Zelenque	1112
Mena (don José).............	calle de Postas	1000
Mitjavila (don Jaime).........	calle de Atocha	1000

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Moreno (don Custodio).	calle de Jardines	1000
Martinez Ayala (don Cecilio). . . .	calle del Cármen	981
Milla (don José Javier de).	Plaza Mayor	955
Martin Villarragut (don José). . .		851
Martinez Gil (don José).	calle del Cármen	800
Maestre San Roman (don Manuel).	calle Mayor	800
Molinero (don Juan de Blas). . . .	calle de Panaderos	800
Morales (don Santiago).	calle del Peñon	800
Martinez (don Julian).	calle de Toledo	791
Martinez (don Vicente).	calle del Luzon	785
Montefuerte (Conde de).	calle del Pez	782
Mayo (don Miguel Antonio).	calle de Hortaleza	727
Montaos (D. Francisco Javier Ferro)	calle de Santa Catalina	700
Moreno (don José Maria).	plazuela del Oriente	700
Montellano (don Tiburcio).	calle del Príncipe	700
Martin (don Manuel).	portal de paños	700
Moscoso (don Rodrigo Maria). . .	calle de Esparteros	700
Morales (don Gregorio).	calle de las Fuentes	700
Molinillo (don Andres).	calle de las Platerías	700
Moran (don Juan).	calle del Cármen	700
Monreal (don José Maria).	calle Mayor	700
Mariategui (don José).	calle de Atocha	700
Mercado (don Mariano Luis). . . .	calle de las Veneras	700
Martel y Nuñez (don Antonio). . .	calle de la Cava alta	700
Maroto (don Vicente).	calle de Santiago	691
Maza (don José).	calle de Lavapies	680
Mitjavila (don Miguel).	calle de las Platerias	673
Martinez (don José).	calle de Panaderos	643
Monjas (don Antonio).	calle Mayor	640
Malpica (Marques de).	calle de Malpica	608
Melgar (don Bernardo).	plazuela de Sto. Domingo	605
Marrón (don Carlos).	calle de Portaceli	600
Maria (don Antonio).	plazuela del Gato	600
Mateis (don Antonio).	calle del Prado	600
Martin de Nicolas (don Santiago).	plazuela de la Cebada	600
Muñoz (don Sebastian).	calle del Humilladero	600
Montenegro (don Manuel).	calle de la Ruda	600
Milano (don Melchor).	calle de las Huertas	600
Manzano (don Julian).	puerta del Sol	600
Mesa (don José).	calle de Botoneras	600
Montera (don Francisco de la). . .	calle de la Montera	600
Martinez (don Fermin).	calle del Cármen	600
Moreno (don Benito).	calle de las Platerías	600
Masfarner (don José).	calle de Boteros	600
Menocal (don Pedro).	calle de Postas	600
Menocal (don Antonio).	calle Mayor	600
Mazón (don Rafael Antonio).	calle Imperial	598
Montero (don José Victoriano). .		595
Martinez Ventades (don Tomas). .	calle del Almendro	576
Martél y Abadia (don Antonio). .	calle de la Cava alta	528
Macanaz (don Isidro).	calle de Tente-tieso	524
Miralles (don José).	calle del Meson de Paños	515
Martinez Moscoso (don Mariano). .	calle del Duque de Alba	500
Mendizabal (don Joaquin).	calle del Burro	500
Moreno (don Ignacio).	calle de Atocha	500
Medrano (don Mariano).	calle del Duque de Alba	500
Martinez (don Carlos).	calle de Relatores	500
Martinez (don Juan Diego).	calle de Atocha	500
Monedero (don José).	calle del Duque de Alba	500
Mazario (don José).	calle del Burro	500

Mendizabal (don Angel)	calle del Duque de Alba	500
Muñoz (don José)	calle de Hortaleza	500
Miota (don Gregorio)	calle de la Gorguera	500
Montalvo (don Alonso)	calle de Capellanes	500
Moreno (don Sebastian)	calle de Chinchilla	500
Muratori (don José)	plazuela del Angel	500
Melero (don Lorenzo)	Caballero de Gracia	500
Mendoza (don José)	calle de Majaderitos	500
Marcos (don Manuel)	calle de Peregrinos	500
Maltrana (don José Maria)	calle del Prado	500
Montero (don Andres)	calle de la Visitacion	500
Morales (don Juan)	calle de Cedaceros	500
Moreno (don Rafael)	calle de la Greda	500
Martinez Orinaga (don Andres)	calle de la Cava baja	5eo
Muela (don Juan)	plazuela de la Cebada	500
Marin (don Manuel)	plazuela de la Cebada	500
Mendivil (don Blas)	calle de los Tintes	500
Menchero (don Antonio)	calle de la Cava baja	500
Malo (don Joaquin)	calle de San Nicolas	500
Mejorada (don Isidoro)	calle de San José	500
Mesa (don José)	calle de Santo Domingo	500
Medina (don Manuel)	calle de San José	500
Mejía (don Hermenegildo)	calle del Escorial	500
Morso (don Joaquin)	calle de la Encomienda	500
Najera (don Miguel)		
Norzagaray (don Domingo)	calle del Príncipe	7000
Novoa (don Juan)	plazuela de la Leña	6664
Novales (don Felipe)	calle de San Anton	2000
Noriega (don Fernando)	calle de Postas	1500
Navacerrada (don José)	calle de Alcalá	900
Noblejas (Duque de)		712
Nicolas Guerra (don Juan de)	calle del Lobo	676
Novoa (don José)	calle de Postas	588
Neira (don Luciano)	calle de San Miguel	560
Nuñez (don José)	calle Meson de Paredes	500
	corredera de San Pablo	500
Oñate (El Excmo. Sr. Conde de)	calle Mayor	36236
Ortiz (don Juan Manuel)	Concepcion Gerónima	3122
Ortiz de Rozas (don José)	calle de lasUrosas	2779
Orden (don Manuel Maria de la)	calle de Leganitos	1675
Osorio Moscoso (don Mariano)	calle Alta de los Reyes	1593
Oradour (don Juan)	calle de la Montera	1300
Oteiza (don Francisco)	plazuela de San Miguel	1260
Ortiz de Lanzagorta (don Julian)	calle de Postas	1111
Olave (don Pantaleon)	calle de Preciados	1000
Ortiz (don Manuel)	calle de Atocha	900
Ochoa (don Benito)	calle de Atocha	900
Ortiz (don Manuel)	calle de Atocha	726
Ocaña (don Antonio)	calle de Atocha	700
Oribuel (don Felix)	calle de las Huertas	700
Ortega (don Ignacio)	calle de Atocha	700
Olózaga (don Salustiano)	calle del Lobo	700
Obrador (don Bartolomé)	calle del Prado	700
Olózaga (don Celestino)	calle del Lobo	700
Ortiz de Flores (don Francisco)	carrera de San Gerónimo	700
Olarria (don Tomas Antonio)	calle del Principe	677
Olea (don Ignacio)	calle Mayor	600
Oñate (don Rafael)	calle Mayor	600
Oseñalde (don Luis)	calle de Atocha	600



Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Ortiz de la Peña (don José)	calle de Toledo	589
Ortiz Jimenez (don Gregorio)	calle de Preciados	505
Orea (don Francisco)	calle de la Montera	501
Oteo (don Eleuterio)	calle Mayor	500
Olea (don Sebastian)	calle del Gato	500
Oña (don Victor)	calle del Clavel	500
Olarrieta (don Lucio)	calle de Toledo	500
Orense (don Casimiro)	calle de San Bernardo	500
Puñonrostro (El Excmo. Sr. Conde)	calle de Atocha	12465
Perez de Soto (don Ignacio)	calle de la Salud	6600
Pereda (don Vicente)	calle de Postas	4635
Polentinos (Excmo. Sr. Conde)	calle de San Pedro	4451
Pariente (don Juan)	calle de la Escalinata	3599
Pulgar (don Pedro)	calle de Capellanes	3500
Presilla (don Francisco de la)	calle de la Flora	2662
Puente (don Pedro)	calle de Jacometrezo	2618
Peña (don Santiago de la)	calle de Fuencarral	2552
Piñeiro (don José)	portales de Santa Cruz	2293
Pizzala (don Carlos)	calle de la Montera	2000
Palomo (don Francisco)	calle de las Beatas	2000
Peralta (don Angel)	calle de Alcalá	1840
Perez y Fernandez (don Miguel)	calle de Postas	1792
Piedra (don Gregorio de la)	calle de la Reina	1736
Perez (don Tomas)	calle de Cosme Medicis	1720
Pliego (don Luis)	calle de la Luna	1712
Perati (don Vicente)	calle de Toledo	1411
Piñeiro (don Manuel)	portales de Guadalajara	1400
Porlier (don Antonio)	calle de Fuencarral	1390
Palafox (Excmo. Sr. don José)	calle de las Infantas	1357
Pastor (don Julian)	calle de Bordadores	1218
Pejon y Sierra (don Mariano)	calle del Clavel	1189
Polo (don Isidro)	calle de Atocha	1102
Poyo (don Francisco)	calle de Juanelo	1000
Perez (don Antonio)	calle de Majaderitos	960
Puente (don Juan)	corredera de San Pablo	945
Palacios (don Cándido Alejandro)	plazuela de Trujillos	924
Paez Jaramillo (don Severiano)	plazuela de Matute	858
Perati (don Julian)		850
Peñuelas Zamora (don Juan)	calle de Carretas	810
Perez (don Miguel)	calle de la Montera	800
Perez (don Manuel)	calle de Alcalá	800
Perez (don Tiburcio)	calle de Capellanes	800
Perez Merino (don Pedro)	plazuela Conde Barajas	746
Paz (don Manuel)	calle de Atocha	740
Perez (don Miguel)	calle de Atocha	700
Polo (don Angel)	plazuela de Anton Martin	700
Pantigo (don Pedro Suarez)	calle de Preciados	700
Prat (don Antonio)	calle del Prado	700
Pando (don Mateo)	calle del Príncipe	700
Polin (don Vicente)	calle de los Basilios	700
Pescador (don Juan)	calle de San Martin	700
Perez (don Francisco)	calle de la Luna	650
Prado (don Pedro)	plaza Real	600
Puertas (don José)	calle de las Fuentes	600
Pino (don Diego del)	calle de la Zarza	600
Perez (don Eustaquio)	calle de Sauta Cruz	600
Portillo (don Francisco)	calle de Postas	600
Perez (don José)	corredera de San Pablo	600
Picazo (don Jorge)	ancha de San Bernardo	600

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
Pardo Rivadeneira (don Antonio)	corredera de San Pablo	590
Puerta (don José)	plazuela de Herradores	580
Parayuelos (Baron de)	calle de Silva	564
Puelles (don Felipe)	calle de la Ballesta	512
Pilar Diez (don Fermin)	calle de la Puebla	500
Pariente (don Antonio)	calle de Valverde	500
Pacheco (don Tomas)	calle de Bordadores	500
Pastor (don Luis)	portales Nuevos	500
Piñuela (don Tomas)	calle de las Platerias	500
Perea (don Diego)	calle de Hortaleza	500
Pelaez (don Fausto)	calle de las Fuentes	500
Peñalva (don Vicente)	calle del Carmen	500
Perez (don Francisco)	calle del Príncipe	500
Peña (don Gaspar de la)	portales de Paños	500
Porres (don Pedro)	portales de Paños	500
Perez (don Victor)	bajada de Santa Cruz	500
Pinto (don Pedro)	calle de Bordadores	500
Pellico (don Ildefonso)	calle de las Platerias	500
Pascual (don Valentin)	calle de la Visitacion	500
Perea (don Juan)	calle del Baño	500
Peña (don José de la)	calle del Lobo	500
Piscina (don Valetin de la)	calle de Fuencarral	500
Peralta (don Alfonso)	calle de Toledo	500
Peña (don Martin de la)	calle de Toledo	500
Postigo (don Miguel del)	calle de Toledo	500
Perez (don Francisco)	plazuela del Rastro	500
Pardo (don José)	calle de Embajadores	500
Peiro (don Pedro Miguel)	calle de Juanelo	500
Perez (don Francisco)	calle de Zurita	500
Perez (don Raimundo)	calle de la Magdalena	500
Quintana (don José de la)	portal de Mauleros	1600
Quintana (don José de la)	calle de Toledo	899
Quesada (don Antonio Fernandez)	calle de Embajadores	684
Quintana (don Juan Domingo)	calle de Jacometrezo	560
Quintana (don Juan Manuel)	calle del Carmen	553
Quesada (don Martin)	calle de Bordadores	500
Quintana (don Miguel)	calle del Pez	500
Quesada (don José Fernandez)	calle de Embajadores	500
Quirós (don Benigno)	plazuela Conde Barajas	500
Rodriguez (don Manuel Victorio)	calle del Olmo	6524
Ramos (don Basilio)	calle de la Montera	3800
Ruiz de la Prada (don Manuel)	calle de Atocha	3051
Ruiz (don José Segundo)	Concepcion Gerónima	2948
Rojas (don Benito)	calle del Fomento	2000
Real Rodriguez (don Agapito)	puerta del Sol	2000
Roldan (don Antonio)	plazuela del Angel	2000
Rebolledo (don José)	plazuela del Carmen	2000
Roldan (don José Maria)	plazuela del Angel	2000
Redondo (don Antonio)	plazuela de Santa Cruz	1999
Ruiz Santayanas (don Manuel)	puerta del Sol	1852
Rico (don Casimiro Leon y)	angosta de San Bernardo	1713
Rodriguez (don Domingo)	plazuela de Isabel II	1500
Roca (don Mariano de la)	plazuela de Angel	1404
Romeral (don Carlos Martin)	calle del Gato	1224
Ribes (don José)	calle de Fuencarral	1215
Rada (don Juan Marcos de)	calle de Preciados	1083
Revilla (D. Francisco Manuel de la)	calle de Jacometrezo	1047
Riva-Herrera (don Manuel de la)	calle de la Merced	1005

Nombres.	*Domicilio.*	*Cuota.*
Robles (don Francisco)	calle del Oso	1000
Ruiz (don Manuel Calisto)	calle del Desengaño	1000
Raya (don Ruperto)	calle del Príncipe	996
Ramirez (don Manuel)	calle del Lobo	956
Rojas (don Pablo)	calle de Santa Bárbara	952
Riera (don Antonio)	calle Ancha de Peligros	900
Rodriguez Leal (don Joaquin)	calle de Atocha	900
Rodriguez (don Fernando)	calle de Valencia	883
Rodrigo (don Juan Francisco)	calle de Juanelo	800
Ruiz (don Alfonso)	calle de la Montera	800
Rungaldier (don Cristian)	calle del Carmen	800
Rio (don Diego)	calle de San Lorenzo	786
Reigal (don Gabriel)	calle del Sauco	770
Robert (don Pascual)	calle de Toledo	720
Rivas (don Francisco)	puerta del Sol	700
Ramos (don Luis)	calle de la Montera	700
Rodriguez (don Juan)	calle del Burro	700
Rayur (don José Joaquin de la)	calle de las Platerias	692
Reinalte (don Rafael)	calle de la Espada	669
Rodriguez de la Presa (don José)	Ancha de San Bernardo	669
Rubio (don Matias)	calle de Atocha	600
Ramos (don José)	calle de la Cruz	600
Roldan (don Manuel)	calle de Toledo	600
Rodriguez (don Manuel)	calle de Toledo	600
Rivas (don José)	portales de Guadalajara	600
Rodriguez (don Eusebio)	calle de Atocha	583
Rodriguez (don José)	calle de las Tres Cruces	549
Romillo (don Julian)	calle Mayor	502
Rollan (don Mariano)	calle de Alcalá	500
Reñaga (don Roque)	calle de las Fuentes	500
Retana (don Manuel)	calle de Carretas	500
Ramirez (don Gregorio)	calle del Burro	500
Recio (don Agustin)	calle de Jacometrezo	500
Remon (don Luis)	calle del Valverde	500
Rucabado (don Ignacio)	carrera de San Francisco	500
Ribas (don Pedro)	calle de Toledo	500
Rios (don Antonio de los)	calle de la Cava baja	500
Roales (don Regino)	Concepcion Gerónima	500
Ranero (don Juan)	calle de Cosme Médicis	500
Rodriguez (don José Ignacio)	calle de Lavapies	500
Rey (don Domingo)	calle de la Lechuga	500
Roales (don Ignacio)	Concepcion Gerónima	500
Ribero y Ribero (don Andres)	calle de Atocha	500
Roche (don Gregorio)	calle del Lobo	500
Rollan (don Manuel)	calle de Alcalá	500
Ruiz (don Mateo)	calle de Santa Bárbara	500
San Carlos (El Excmo. Sr. Duque de)		12649
Saceda (Conde de)	calle del Barco	6394
Sotomayor (Conde de)	calle del Alcalá	4957
Sanz de Rozas (don Isidro)		4458
Sevillano (don Juan)	calle de Postas	3467
Santibañez (don Manuel Gil de)	calle de Jacometrezo	3457
Sástago (Conde de)	calle de Esparteros	2784
Soliveres (don Gaspar Maria)	plazuela de Santa Bárbara	2268
Soria (don Narciso)	calle del Duque de Alba	2178
Saenz Lopez (don Joaquin)	calle Mayor	2047
Soldado (don Guillermo)	calle de Postas	2000
Sanz (don Felipe)	calle de San Marcos	1905
San Rafael (El Conde)	calle de Cuchilleros	1782
	calle de Preciados	

Nombres.	Domicilio.	Cuota.
San Lorenzo (El Duque de)	calle Mayor	1712
Salvatierra (El Conde de)	carrera de San Gerónimo	1694
Saenz (D. Marcial)	calle de la Montera	1600
Sacristan (D. Valentin)	calle de Torija	1479
Santiago (El Marqués de)	carrera de San Gerónimo	1479
Sorron (D. Martin)	red de San Luis	1366
Salas (D. Miguel)	calle de Boteros	1300
Suarez Valdés (D. Gabriel)	calle de la Abada	1144
Soldevilla (D. Pedro)	calle del Cármen	1121
Soliveres (D. Gaspar María)	plazuela de S. Ildefonso	1100
San Pedro Guerra (D. Isidro)	Morería	1013
Serrano (D. Pedro)	calle de Jacometrezo	1000
Someruelos (El Marqués de)	calle de San Miguel	946
Sainz de Prado (D. Santos)	calle del Humilladero	900
Sainz de Rozas (D. Manuel)	plazuela de Santo Domingo	900
Soriano y Pelayo (D. Ramon)	calle del Càrmen	800
Sampayo (D. José Ramon)	calle de Postas	800
Seijas (D. Pablo)	calle de Toledo	800
Sainz (D. Gregorio)	calle de Esparteros	800
Somavía (D. Manuel)	calle de la Montera	800
Scrop (D. Pedro)	calle de la Montera	800
Sanchez (D. Gerónimo)	calle de Atocha	800
Sanchez (D. Juan)	calle de la Encomienda	800
Santos María (D. José)	calle de Santiago	760
Samamede (D. Basilio)	calle de las Tres Cruces	706
Serralde (D. Miguel)	calle del Cármen	700
Saez Ruiz (D. Francisco)	plazuela de santa Ana	697
Segovia (D. Gerónimo)	calle del Caballero de Gracia	639
Salas (D. Antonio)	Plaza Real	631
Sanchez (D. Tadeo)		631
Sanchez Toca (D. Melchor)	calle de las Carretas	600
San Roman (D. Francisco)	calle de Toledo	600
Sela (D. Antonio)	calle del Lobo	600
Safont (D. José)	calle Ancha de S. Bernardo	600
Sedano (D. Ventura)	calle de san Juan	546
Seco (D. Pascual)	calle de Bordadores	534
Sanchez Tagle (D. Manuel)	calle del Sordo	521
San Miguel (Marqués de)	calle del Olivo alto	520
Solorzano (D. José)	calle de Jacometrezo	500
Sancha (D. Tomas)	calle de las Platerías	500
Suazo (D. Francisco)	calle angosta de S. Bernardo	500
Sigüenza (D. Valentin)	calle de la Paz	500
Saldías (D. Mariano)	carrera de San Gerónimo	500
Sirvent (D. José)	calle de Peligros	500
Saravia (D. Mariano)	calle Mayor	500
Sansalvador (D. Antonio)	plazuela del Angel	500
Salaya (D. Ildefonso)	calle de la Montera	500
Sanchez (D. Joaquin)	calle del Cármen	500
Soler (D. José)	plazuela de san Miguel.	500
Surjo (D. Manuel)	plazuela de san Miguel	500
Santos (D. Manuel María)	calle de san Francisco	500
San Vicente (D. Juan de)	calle de Toledo	500
Santin (D. Eugenio)	costanilla de san Justo	500
Santistevan (D. Manuel)	calle de Toledo	500
Salazar (D. Julian)	calle de Relatores	500
Sirvent (D. Antonio)	calle de las Urosas	500
Soria (D. Manuel)	plazuela de Anton Martin	500
Salcedo (D. Mariano)	calle de la Luna	500
Teva (Conde de)	plazuela del Angel	4719

Nombres.	*Domicilio.*	*Cuota.*
Tordesillas (D. Pedro)	Corredera de san Pablo	1764
Travesedo (D. Francisco)	plazuela de santa Clara	1676
Tepa (Conde de)	calle de Alcalá	1439
Tuero (D. Alfonso)	calle de Tudescos	1333
Torre (D. Fermin de la)	calle de Toledo	1178
Tabares (D. Manuel)	calle de Carretas	1140
Tavira y Acosta (D. Agustin)	Subida de san Martin	1114
Tolosa (D. Ramon)	calle de la Paz	1000
Tabernillas (D. Antonio)	plazuela de los Pájaros	1000
Torices (D. Antonio)	calle de Hortaleza	995
Torrepilares (Marqués de)	calle del Príncipe	951
Torres (D. Ramon)	plazuela del Rastro	900
Tejeda Diez (D. Bartolomé)	calle del Espejo	800
Tarquis (D. Juan)	plaza de Isabel segunda	800
Torre y Rauri D. Manuel de la)	callé de Alcalá	795
Torrecilla (D. Victoriano)	calle de Hortaleza	700
Torres y Bossuet (D. Joaquin)	calle del Duque de Alba	700
Trujillo (D. Ramon)	calle del Príncipe	700
Torré (D. Antonio)	calle de	700
Torres Roel (D. Antonio)	calle de	652
Taranco (D. Luis)	calle de Toledo	600
Turlan (D. José)	plazuela de santa María	600
Troconiz (D. José)	plazuela de la Cebada	600
Tovar (D. Joaquin)	calle de la Cruz	574
Torres (D. Francisco)	calle del Humilladero	509
Tolosa (D. Alberto)	Puertacerrada	500
Torre (D. Ramon de la)	calle de los Remedios	500
Trelles (D. Pedro)	calle de Barrionuevo	500
Tormejon (D. Bernardino)	calle de la Gorguera	500
Tejadas (D. Juan)	Carrera de san Gerónimo	500
Torre y Cano (D. Manuel)	calle de Zaragoza	500
Torre (D. Francisco de la)	calle Mayor	500
Urtiaga (D. Manuel Gregorio)	calle de Leganitos	8533
Usategui (D. Juan Manuel)	calle de la Montera	1825
Urrutia (D. Juan)	plazuela de Celenque	1300
Uceda (D. Mariano)	calle de la Montera	920
Ulibarri (D. Antonio)	calle de los Jardines	902
Uriarte (D. Antonio)	Puerta del Sol	716
Urrutia (D. Domingo)	calle de santa Isabel	519
Urquijo de Irabien (D. Francisco de)	calle de las Urosas	512
Uber (D. Pedro)	Montera	508
Ulloa (D. Antonio María)	Cost.ª de los Desamparados	500
Valer (D. Juan)	Carrera de san Gerónimo	4500
Valmediano (Marqués de)	Carrera de san Gerónimo	4450
Vicens (D. Benito)	Travesía de Bringas	3900
Velasco (D. Francisco)	calle de Postas	2800
Verdegal (D. Juan Bautista)	calle del Prado	2457
Vellisca (Marqués de)	calle del Amor de Dios	2398
Viton (D. José)	calle de la Reina	2000
Vela (D. Juan)	calle Mayor	2000
Vasconi (D. Juan)	Carrera de san Gerónimo	2000
Vaquero (D. Juan)	calle de Toledo	2000
Villachica (D. Manuel)	calle de la Merced	1886
Villota (D. Manuel)	calle Imperial	1800
Valdemoro (D. Felipe Lopez)	calle de la Zarza	1695
Viguri (D. Manuel)	calle de las Fuentes	1677
Veluti (D. Pedro Ignacio)	calle del Pez	1638
Valle y Refart (D. José del)	calle de las Fuentes	1500
Valle (D. José del)	calle de Postas	1400

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Idem.	Benito Alonso.	
Idem.	Rafael Sanz de Madrid.	1356
Idem.	D. Andres Salcedo.	1801
Idem.	Carlos Fernandez.	5024
Idem.	Benito Sanz de Madrid.	628
Anchuelo	Miguel Lopez.	627
Idem.	Mateo Lopez.	1158
Algete	D. Matias Gonzalez.	1084
Algete	D. Juan Antonio de la Torre.	2239
Idem.	D. Ramon Ortiz.	934
Idem.	José Lopez.	876
Idem.	D. Cayetano Lopez.	853
Idem.	D. Juan Manuel Lopez.	753
Idem.	Manuel Lopez Aparicio.	668
Idem.	D. Juan Ortiz y Merlo.	608
Vallecas.	D. José Gutierrez.	500
Idem.	D. Marcelino Rebollo.	2163
Idem.	D. Apolinar Perez Medel.	1805
Idem.	D. Francisco Lopez Raposo.	3963
Idem.	D. Juan Robustiano Dana.	2678
Idem.	D. Leandro Uceda.	953
Idem.	D. Saturio Martin de Vidales.	757
Pezuela de las Torres	D. Mariano Bachiller.	578
Ambite	D. Felix Diaz.	568
Idem.	D. Gabriel Diaz.	1765
Idem.	Jorge Alcobendas.	754
Vicálvaro	D. Domingo Fernandez.	586
Idem.	Narciso Mofete.	953
Idem.	D. Ramon de Madrid Dávila.	873
Los Hueros	Plácido Yunquera.	746
Ajalvir	D. Domingo José Fernandez.	960
Valdetorres	Julian Martin.	957
Idem.	D. Diego Antonio García.	732
Idem.	Miguel Puentes.	696
Idem.	D. Basilio Hernandez.	511
Valdeolmos	Pedro Lopez.	545
Corpa	Diego de Santa María.	560
		541

PARTIDO DE CHINCHON.

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Chinchon	D. Juan Marcitllach.	4781
Idem.	Tomas Gonzalez Haro.	4054
Idem.	Antonio Rodriguez Bravo	2868
Idem.	D. Pedro Cabrera.	2633
Idem.	Telesforo Gonzalez.	2539
Idem.	Faustino Freire.	2508
Idem.	Pedro Aseguinolaza	2287
Idem.	Ildefonso Fernandez.	2237
Idem.	Vicente Camacho.	1876
Idem.	Manuel de las Olivas.	1838
Idem.	D. Bartolomé de Recas.	1805
Idem.	Manuel Diaz Linares.	1622
Idem.	Francisco Aparicio.	1615
Idem.	D. José Domingo de Recas.	1615
Idem.	D. Miguel de Echavarri.	1400
Idem.	Antonio Moreno.	1335
Idem.	Ildefonso Cano.	1272
Idem.	D. Teodoro Ortiz de Zárate, presbítero.	1255
Idem.	D. Francisco Ortiz de Zarate.	1232
Idem.	Agustin Prudencio Recio.	1197

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Idem.	Gabriel Gonzalez Rey.	1196
Idem.	Gerónimo Rodriguez.	1184
Idem.	D. Francisco Recas.	1177
Idem.	Braulio de la Fuente.	1173
Idem.	Casimiro Olivas	1125
Chinchon	Gervasio Alonso.	1110
Idem.	Bruno Merinero.	1094
Idem.	Carlos Camacho.	1085
Idem.	D. Juan de Mata Ruiz de Castañeda.	1011
Idem.	D. Agustin María del Nero.	1268
Idem.	D. Joaquin Ortiz de Zárate.	2244
Idem.	D. Bernardo Ortiz de Zárate.	2253
Idem.	D. Juan José Cabrera, presbítero.	960
Idem.	José Ruiz y Recas.	957
Idem.	D. Victor de la Peña.	925
Idem.	Felipe Rocaberti.	890
Idem.	Julian Gonzalez Olivas.	868
Idem.	Juan Herreros.	838
Idem.	José Gonzalez Olivas.	828
Idem.	Tiburcio Diaz.	820
Idem.	Blas Camacho.	807
Idem,	Manuel Fernandez.	791
Idem.	Manuel Ines.	738
Idem.	Saturio García.	736
Idem.	Victoriano Villalobos.	709
Idem,	Carlos Perogordo.	705
Idem.	Joaquin García.	703
Idem.	D. Andres Armendariz.	775
Idem.	José Martinez.	675
Idem.	Victor Ruiz.	669
Idem.	Eladio Soria.	638
Idem.	Joaquin Carretero.	634
Idem.	Juan Bautista Rodriguez.	607
Idem.	Sebastian Moreno.	610
Idem.	Carlos Retrato.	598
Idem.	Licenciado D. Eulogio de las Olivas.	595
Idem.	Pedro Mora.	581
Idem.	Manuel Treceño.	581
Idem.	José Caraballo.	561
Idem.	Sebastian Martinez.	548
Idem.	Felix Recas.	528
Idem.	D. Agustin Recas.	517
Idem.	Ciprian Benitez.	515
Idem.	Eusebio Hortelano.	515
Idem.	Pedro Bustos.	511
Idem.	Juan Rodriguez Bravo.	505
Idem.	Gabriel Rico.	500
Idem.	Miguel Cebrian.	2834
Arganda	D. Francisco Mejorada Fraile.	2225
Idem.	Francisco Milano.	1577
Idem.	Vicente Yepes.	1298
Idem.	Pedro García Salcedo.	1286
Idem.	D. Pablo Riaza.	1244
Idem.	Melchor Milano.	1193
Idem.	Juan Asenjo.	1146
Idem.	Javier Milano.	1139
Idem.	D. Angel Sancho Granados.	1123
Idem.	Pedro Yepes Milano.	7021
Idem.	Juan Riaza Riaza.	1516
Idem.	D. Vicente Antuñano.	931

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Arganda	Ramon Riaza	
Idem.	Pedro Antonio Milano	925
Idem.	Telesforo de la Cantolla	871
Idem.	Pedro Pablo Fernandez	860
Idem.	Juan Sanz Sancho	856
Idem.	D. Fausto Riaza	799
Idem.	Pedro Yepes Antuñano	727
Idem.	Diego Diaz	708
Idem.	Gregorio Riaza	705
Idem.	Juan Antonio Diaz	670
Idem.	Felix Riaza	633
Idem.	José Mejorada	649
Idem.	Cesareo Criado	633
Idem.	Melchor Riaza	624
Idem.	D. Domingo Guillen	614
Idem.	Evaristo Rinconada	531
Idem.	Pablo Rinconada	521
Carabaña	D. Matías de Haro	535
Idem.	José Fernandez Sanchez	3971
Idem.	Francisco Fernandez	602
Villarejo	Laureano Jiorro	670
Idem.	Isidoro García Patron	1041
Idem.	Sebastian de Rivas	1827
Idem.	Felipe Alcazar	1029
Idem.	Basilio Domingo, mayor	1021
Idem.	Eusebio Perez	1050
Idem.	D. Juan Morate	1065
Idem.	D. Antonio de Pando	1411
Idem.	Mariano Martin	1072
Idem.	Simon Fernandez Ascanio	951
Idem.	D. Francisco Monterroso	925
Idem.	Alejandro García Porrero	937
Idem.	Pascasio Puerta	841
Idem.	Sandalio Morante	659
Idem.	Jorge Alcaide	557
Idem.	Bernardo Ballesteros	532
Idem.	Luis Vicente	531
Fuentidueña	D. Cristobal Sanchez Carralero	557
Idem.	D. Santiago Sanchez Algava	1322
Idem.	D. Cristobal Sanchez Algava	1019
Idem.	D. Ramon Sanchez Carralero, mayor	2160
Colmenar de Oreja	Quintin Benito	835
Idem.	Juan Toledo	2990
Idem.	Julian García	1024
Idem.	D. Ruperto Benito	983
Idem.	Lucio Tomas de Santos	842
Idem.	Gabriel Benito	735
Idem.	José Martin del Moral	729
Idem.	Gregorio Rodriguez	627
Idem.	D. Gregorio de Ocaña	690
Idem.	Agustin Freire	682
Idem.	D. Victoriano Castellanos	634
Idem.	Tomas Freire	530
Idem.	Francisco Rodriguez	668
Idem.	Andres Avilés	640
Idem.	José Carrero	567
Idem.	Pedro Antonio Fernandez	586
Idem.	Eustasio García	525
Idem.	Victoriano García	590
Idem.	D. Juan Alvarez Linera	539
		557

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Colmenar de Oreja	Diego Carrillo.	507
Estremera	Fermin Odon Lopez.	1157
Idem.	José Martinez Escribano.	2272
Idem.	Juan Antonio Fernandez.	2450
Idem.	D. Juan Eusebio de Ocaña.	920
Idem.	D. Lesmes Mejía.	850
Idem.	Manuel Maroto.	800
Idem.	D. Francisco Monge.	601
Idem.	Manuel García Romero.	600
Idem.	José María Fernandez.	537
Idem.	D. Miguel Duarte.	521
Morata	D. Elías Cuevas.	1070
Idem.	D. Alejo García Gutierrez.	707
Idem.	D. Julian Sanchez.	701
Valdaracete	José Antonio García Porrero.	907
Idem.	D. Miguel Fernandez.	800
Idem.	D. Manuel Mejía.	865
Idem.	Maximino Martinez Brea.	788
Idem.	Tiburcio Navarro.	532
Idem.	Diego Fernandez Cuadrado.	532
Perales de Tajuña	D. Pascual Martinez, presbítero.	859
Idem.	D. Nicolas Cediel, presbítero.	822
Villamanrique	Tomas Vara y Soria.	529
Idem.	D. Lorenzo Vara y Soria.	566
Idem.	D. Rafael Saez.	569
Villaconejos	D. Isidro de Mesas.	508
Idem.	Gregorio Benavente.	511

PARTIDO DE COLMENAR VIEJO.

Colmenar viejo	D. Alejandro Gutierrez de Rozas.	1203
Idem.	Manuel Bañuelos Rodriguez.	900
Idem.	D. Marcos Santos.	780
Idem.	Eugenio Paredes Abad.	776
Idem.	Alfonso Morales.	590
Idem.	Manuel Paredes Avila.	524
Idem.	Elías Gomez.	510
Idem.	Manuel Sanz de la Fuente.	589
Alcovendas	D. José Aguado de Aguado.	2162
Idem.	D. Vicente Berganza.	1095
Idem.	D. José Mendez.	2357
Idem.	D Ramon Perdiguero Rodriguez.	4303
Idem.	D. Pedro Perdiguero Caballero.	4234
Idem.	D. José Perez.	932
Idem.	D. Diego Sanz Lopez.	702
Idem.	Emeterio Aldama.	737
Idem.	Fernando Briceño.	793
Idem.	D. Mariano Lorenzo Lopez.	607
Idem.	Tomas de Oria.	1351
Idem.	Manuel Valdemoro Ortega.	557
Miraflores	Matías Arroyo.	816
Idem.	Diego Frutos.	621
Idem.	Dámaso Gonzalez.	695
Idem.	José Gonzalez Sanz.	518
Idem.	Alejandro Gonzalez Sanz.	596
Idem.	Roque Altozano.	563
San Sebastian de los Reyes	Silvestre García Perez.	623
San Agustin	Gavino Benito.	677
Idem.	Isidoro Martin.	505
Chamartin	D. José Senties.	605

Domicilio	Nombres	Cuota
Fuencarral	Simon Arroyo.	518

PARTIDO DE GETAFE.

Domicilio	Nombres	Cuota
Getafe	Bruno Herreros.	2140
Idem.	D. Jacinto Pingarron.	1330
Idem.	Damian Serrano.	1190
Idem.	Juan Benavente.	1029
Idem.	D. Claudio Alarnes.	1111
Idem.	D. José María Morales.	935
Idem.	Jacinto Butragueño.	916
Idem.	Gil Martinez.	904
Idem.	D. Manuel de Vergara.	710
Idem.	D. Prudencio Benavente.	639
Idem.	Damian Valtierra.	661
Idem.	D. Clemente de Francisco.	627
Idem.	D. Atanasio de Francisco.	597
Idem.	Nicolas Loureiro.	585
Idem.	Juan Muñoz de Pereira.	567
Idem.	Enrique Cervera.	546
Idem.	Bernardo Herreros.	520
Idem.	Plácido Abad.	510
Idem.	Jacinto Butragueño de Vara.	506
Móstoles	Benigno Rodriguez.	2373
Idem.	Tomas de San Martin.	2237
Idem.	Silverio Reyes.	1562
Idem.	Manuel Rodriguez de Manuel.	1496
Idem.	Antonio Gonzalez.	1373
Idem.	Felix Manrique.	1232
Idem.	Gil Manzano.	1136
Idem.	Eugenio Rodriguez de Antonio.	1105
Idem.	Ignacio Vargas.	926
Idem.	Pascual Torrejon.	902
Idem.	Francisco Orgaz.	885
Idem.	Manuel Marcos.	808
Idem.	Agustin Lorenzo.	790
Idem.	Isidoro Vargas.	779
Idem.	Pedro Hernandez de Dámaso.	763
Idem.	Luis Hernandez.	672
Idem.	Antonio Rodriguez de Antonio.	630
Idem.	Domingo Encinas.	562
Idem.	Nicolas Rodriguez.	551
Idem.	Felix Torrejon.	546
Idem.	Estanislao Lorenzo.	544
Idem.	Casimiro Reyes.	541
Griñon	D. Joaquin Reolid y Montero.	1300
Idem.	Gregorio Gonzalez.	538
Cienpozuelos	D. Antonio María Diaz.	1162
Idem.	D. José Lopez Alonso.	1398
Idem.	D. Pedro Antonio Lopez	1001
Idem.	Felipe Matarrubia.	718
Idem.	Cayetano Sanchez.	603
Idem.	Ignacio Crespo.	657
Idem.	D. José Leandro Lopez.	625
Idem.	José Martin Lorenzo.	516
Carabanchel alto	D. Matías Santibañes.	3908
Torrejon de Velasco	Eulogio Martin Serrano.	1462
Idem.	Francisco Martin.	1151
Idem.	Felix Pedrero.	1049

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Torrejon de Velasco	D. Manuel Gonzalez de la Rua.	1828
Idem.	Manuel Pedrero	2514
Idem.	D. Silvestre Martin Diaz.	1995
Idem.	Manuel Lopez Martin.	878
Idem.	Policarpo Rico.	533
Idem.	Vicente Sejornant.	509
Idem.	José Diaz Aguiar.	1049
Valdemoro	D. José María Barrios.	2277
Idem.	D. Genaro Sanchez.	1044
Idem.	D. Francisco Lopez Santa María.	913
Idem.	Andres Lopez.	722
Idem.	Santiago Gonzalez.	689
Idem.	Manuel Arias.	681
Idem.	Tiburcio Orihuela.	694
Idem.	Anacleto Vallejo.	578
Idem.	Rafael Burgos.	1078
Pinto	D. Nicolas Canal.	2280
Idem.	Pedro Romano Labrador.	701
Idem.	D. Lorenzo de Soto.	777
Idem.	D. José Mateo.	711
Idem.	Gavino Moreno.	556
Idem.	Carlos Batres.	502
Idem.	D. Modesto Cabello.	533
Idem.	Bernardo Serrano.	974
Serranillos	Cirilo Fernandez.	855
Idem.	Valentin Fernandez.	637
Idem.	Sandalio Fernandez.	612
Idem.	Eusebio Fernandez.	568
Idem.	D. Mariano Zamorano.	985
Leganés	D. Pedro Ignacio Veluti.	898
Polvoranca	Ruperto Hernandez.	809
Fuenlabrada	Pedro Ocaña.	709
Idem.	Sabas Martin.	750
Idem.	D. Santos Escolar.	740
Idem.	Joaquin Ramos.	531
Idem.	Fermin de Torres.	525
Cubas	Maximino Vello.	557
Parla		

PARTIDO DE NAVALCARNERO.

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Navalcarnero	Aquilino Gutierrez.	1575
Idem.	Antonio Corral.	1030
Idem.	Alvaro Mejías.	1775
Idem.	Felipe Benito.	1125
Idem.	Francisco Mesa.	1335
Idem.	Pedro Arroyo.	1832
Idem.	D. Galo Guerrero.	2136
Idem.	D. José Perez.	927
Idem.	Florentino Arribas.	843
Idem.	Julian Fernandez.	830
Idem.	Juan Antonio Perez.	848
Idem.	Simon Arteaga.	872
Idem.	Francisco Navarro, mayor.	784
Idem.	D. Fernando Bausá.	776
Idem.	Manuel Lozano.	763
Idem.	Manuel Lucas de Riaza.	743
Idem.	Pedro Gonzalez de Manuel.	738
Idem.	D. Tomas Gutierrez de Páramo.	779
Idem.	D. Andres Rubio Carrillo.	677
Idem.	Valentin Gonzalez Montes.	[illegible]

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Navalcarnero	Bonifacio Rodriguez.	
Idem.	Faustino Muñoz.	641
Idem.	Juan Antonio García de Milla.	651
Idem.	Juan Rodriguez de Juan.	607
Idem.	José de la Cruz Barrio.	631
Idem.	José Gonzalez de Pedro.	676
Idem.	Manuel Rodriguez Páramo.	670
Idem.	Manuel Cardeña Laso.	614
Idem.	Pedro Serrano.	631
Idem.	Ramon Miguel	647
Idem.	Serapio Rodriguez Páramo.	655
Idem.	Casimiro Arteaga.	615
Idem.	Calixto Rodriguez.	558
Idem.	Felipe Olías, mayor.	577
Idem.	D. Pedro Arias.	558
Brunete	Miguel Bahía.	558
Idem.	Manuel Avilés.	1492
Idem.	D. Francisco del Mazo.	1116
Idem.	Nicasio Avilés.	1071
Idem.	Agustin Cabrera.	1048
Idem.	José Avilés Solano.	840
Idem.	José Calderon.	823
Idem.	D. Pedro Gomez Redondo.	806
Idem.	José Molinillo.	671
Idem.	Manuel Caumel.	658
Idem.	José Martin Gonzalez.	601
Idem.	Julian Alvarez.	585
Idem.	Angel Rufo.	571
Boadilla	D. Gregorio de Gamboa.	523
Idem.	D. Eugenio Dafouce.	1162
Idem.	Domingo Dafouce.	1142
Idem.	D. Pedro de Iduate.	982
Idem.	Manuel Escobar.	632
Idem.	Eugenio Retana.	626
Idem.	Alejandro Dafouce.	570
Colmenar del Arroyo	D. Manuel de Relú.	510
Villamanta	Vicente Gonzalez.	957
Idem.	Galo Rodriguez.	882
Idem.	Eladio Sanchez.	742
Quijorna	D. Francisco de Paula Blaque.	660
Húmera	Domingo Rubio.	800
Aravaca	Antonio Sanz.	867
Idem.	D. Antonio de Ubeda.	794
El Álamo	Vicente Fernandez.	631
Idem.	Braulio Arreo.	598
Valdemorillo	Manuel Bravo.	572
Villamantilla	Juan Antonio Lozano.	553
Idem.	Santiago Lozano	544
Romanillos	Sebastian Martinez.	544
Arroyo Molinos	Pablo Caballero.	530
		540

PARTIDO DE S. MARTIN DE VALDEIGLESIAS.

S. Martin de Valdeiglesias	D. Marcelino Lopez.	1136
Idem.	Antonio Parras Gonzalez.	1045
Idem.	Fermin Trabado.	2022
Idem.	D. José Perez.	1031
Idem.	Paulino Mazo.	1225
Idem.	D. Manuel María Gonzalez.	1448

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
S. Martin de Valdeiglesias	Angel Rodriguez de Arce.	1155
Idem.	D. Bernardo Parras Hermosilla.	1442
Idem.	D. Bernardo Gonzalez Ayllon.	2740
Idem.	José Gonzalez Mazo.	1193
Idem.	D. Luis Hermosilla.	1040
Idem.	D. Saturnino Jimenez.	1476
Idem.	D. José Medialdea.	1475
Idem.	Mateo Herradon.	985
Idem.	Manuel Blazquez.	974
Idem.	Pantaleon Martin Yuste.	762
Idem.	Luis Hueva.	605
Idem.	Ildefonso Ocaña Gonzalez.	664
Idem.	Manuel Baquerizo.	645
Idem.	Francisco Delgado, menor.	590
Idem.	Francisco Delgado, mayor.	512
El Prado	Eugenio Vegue.	1301
Idem.	Eugenio Gonzalez de Toro.	2640
Idem.	D. Joaquin Abella.	2774
Idem.	D. Ramon del Rio.	1481
Idem.	D. Juan Escudero.	3718
Idem.	D. Lorenzo del Rio.	1581
Idem.	Tomas Sarro.	974
Idem.	D. Faustino Gordo.	833
Idem.	Francisco Carrasco.	840
Idem.	Esteban Cabañas.	669
Idem.	Francisco Gonzalez de Toro.	566
Idem.	Quintin Manzano.	586
Idem.	D. Alejandro Sanchez	599

PARTIDO DE TORRELAGUNA.

Domicilio.	Nombres.	Cuota.
Torrelaguna	D. José Zorrilla, Marques de la Gándara.	1865
Idem.	D. Baldomero Murga.	1313
Idem.	D. Fernando Gallego.	1151
Idem.	D. Ramon Arquellada.	1374
Idem.	Sr. Conde de Cabarrús.	1231
Idem.	D. Ramon Salazar.	917
Idem.	D. José Colon.	856
Idem.	Manuel Molnia.	648
Idem.	D. Facundo Coronel.	646
Idem.	Julian Ledo.	645
Idem.	Julian Diaz.	621
Idem.	D. Juan Antonio Vera.	580
Idem.	Manuel Montalvan.	571
Idem.	Cándido Hernando.	565
Idem.	Gregorio Quintana.	541
Buitrago	D. Vicente Gomez.	800
Idem.	D. Trifon Zúñiga.	830
Idem.	D. Manuel Fernandez del Pozo.	817
Idem.	D. Tomas Fernandez del Pozo.	723
Idem.	D. Venancio Herrero.	510
Idem.	Toribio Izquierdo.	500
Idem.	José Martin.	560
Idem.	José Bustos.	510
Idem.	Pedro Illana.	500
Alameda del Valle	Elías Rodriguez.	770
Idem.	Casimiro Riomoros.	641
Idem.	Ramon Espinoso.	527
Idem.	Cayo Sanz Calleja.	555